

#2
T.D.
06/26/02

Attorney Docket No. 1405.1057

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Satoru WATANABE, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: February 6, 2002

Examiner:

For: INFORMATION DISTRIBUTION METHOD AND DEVICE



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-335072

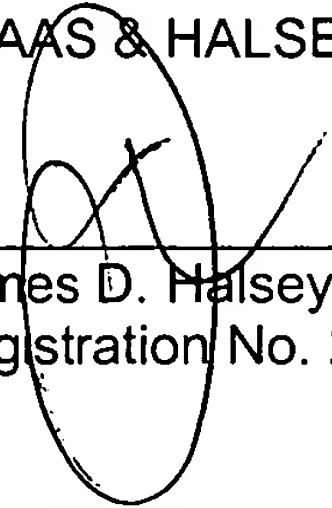
Filed: October 31, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: February 6, 2002

By: 
James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J0714 U.S. PTO
10/067297
02/07/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年10月31日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-335072

[ST.10/C]:

[JP2001-335072]

出 願 人
Applicant(s):

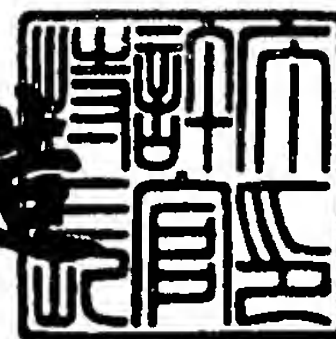
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 1月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3115052

【書類名】 特許願

【整理番号】 0195192

【提出日】 平成13年10月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 情報配布方法及び装置

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 渡辺 理

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 矢崎 昌朋

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 西山 聡一

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 松井 一樹

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 五味 俊明

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100094145

【弁理士】

【氏名又は名称】 小野 由己男

【連絡先】 06-6316-5533

【選任した代理人】

【識別番号】 100094167

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮川 良夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106367

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲積 朋子

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020905

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9807456

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報配布方法及び装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布方法であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、

前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、

前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップと、
を含む、情報配布方法。

【請求項 2】

ユーザ端末群とネットワークを介して接続された情報配布装置であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユー

ザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、

前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、

を備える情報配布装置。

【請求項 3】

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、

前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を

前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、

前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップと、

を実行するための情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 4】

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布プログラムであって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶手段で前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した

前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶手段で対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、

前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、

として前記コンピュータを機能させる情報配布プログラム。

【請求項 5】

ネットワークを介して複数のユーザ端末と通信可能な情報交換サーバに用いられる情報配布方法であって、

予めユーザ毎に該ユーザが情報の参照を希望する他のユーザの登録を受け付けて、該ユーザの識別子情報と該情報の参照を希望する他のユーザの識別子情報とを対応付けて情報交換関係情報として記憶しておき、

ユーザ毎に当該ユーザに関する第 1 の情報の登録を受け付け、該ユーザと情報交換関係を有しているユーザに対し、前記情報交換関係情報に基づいて該第 1 の情報の通知あるいは開示し、

ユーザ毎に、配布条件を含む第 2 の情報の登録を受け付け、配布条件に含まれる第 1 の配布先となるユーザを起点として、前記情報交換関係情報に基づいて該配布条件に該当するユーザを第 2 の情報の配布先として抽出し、該抽出されたユーザに対して前記第 2 の情報を配信する、

情報配布方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワーク上でユーザ同士がメッセージを送受信する技術に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

ユーザがネットワーク上でリアルタイムに会話したり、ユーザ間で情報を流したりすることができるシステムとして、インスタントメッセージングシステムが

提供されている。インスタントメッセージングシステムの一例としてはバディリストシステムが挙げられる。バディリストシステムは、ユーザの状態情報を管理しているバディサーバと、複数のバディクライアントとがネットワークを介して接続されて構成される。

【0003】

ユーザAは、バディクライアントaを使用して、自己の状態に関する情報をバディサーバに登録する。その際、登録した状態情報の公開レベルを併せて設定することも可能である。また、ユーザAは、状態情報を参照したい他のユーザまたは他のユーザ群に登録する。このユーザをバディ、このユーザ群をバディリストと称している。

【0004】

バディサーバは、バディクライアントaから通知されてきたユーザAの状態情報や公開レベルを、ユーザAに対応づけて記憶する。また、バディクライアントaから通知されてきたバディリストに基づいて、バディリストに登録されているユーザB、C、D・・・の状態情報の配信をユーザAが希望していることを、記憶しておく。バディサーバは、ユーザAの状態情報を受け取ると、ユーザAに対応づけて記憶する。さらにバディサーバは、ユーザAの状態情報の配信先に対し、ユーザAが設定している公開レベルに従って更新された状態情報を通知する。

【0005】

一方で、バディクライアントaは、ユーザB、C、D・・・の状態情報の表示を更新する。バディクライアントaが起動していない場合には、起動された時点で、ユーザB、C、D・・・の最新の状態情報をバディサーバから取得して表示する。

つまり、バディリストシステムでは、自己の状態及び関心のあるユーザをバディとして登録しておくことにより、バディの状態がバディクライアントによりユーザ端末上で一覧表示される。また、参照しているバディの状態情報が変更された場合、ユーザ端末上で表示されている状態情報が自動的に更新される。ユーザは、バディサーバに接続してバディリストに登録しておくことにより、気になるユーザの状態を手軽に参照することが可能となる。

【 0 0 0 6 】

ユーザの状態情報は、状態アイコンやテキストメッセージなどのオブジェクトにより表される。状態アイコンは、バディリストシステムの提供者から提供され、各ユーザ端末にニーズに応じてダウンロードされる。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

前述のようなバディリストシステムにおいて、ユーザにより設定されるバディリストや公開情報は、ユーザ間の情報交換関係、言い換えれば人間関係のつながりを示しているといえる。ユーザ間の情報交換関係を有効に用いれば、既存のバディリストシステムでは実現できない新しい情報配布方法を実現することができる可能性がある。バディリストシステム以外のインスタントメッセージングシステムにおいても、同様の情報交換関係が構築されている。しかし、インスタントメッセージングシステムにおいて、情報交換関係を活用した情報の配布方法は未だ提供されていない。

【 0 0 0 8 】

本発明は、インスタントメッセージングシステムにおいて構築される情報交換関係を活用することを目的とする。また、本発明は、前記情報交換関係を用いたネットワーク上のユーザ間での情報配布方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本願第 1 発明は、前記課題を解決するために、ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布方法を提供する。この方法は、以下のステップを含む。

- ・ 前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、
- ・ 前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、
- ・ 配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情

報受付ステップと、

- ・ 前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、
- ・ 前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、
- ・ 前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、
- ・ 前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、
- ・ 前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップ。

【 0 0 1 0 】

この方法は、ユーザからそのユーザのボディへ、さらにボディからまたそのボディへと、情報を連鎖的に配布する。配布条件には、少なくとも配布先が含まれる。配布条件は、配布先に加え、停止条件、配布先、充足条件、充足時の対応などを含んでいても良い。ここで、配布先とは、情報が配布されるユーザ端末である。充足条件とは、配布情報が配布者の要求を表している場合、要求が満たされたか否かを判断する判断基準をいう。充足時の対応とは、前記要求が満たされた場合の、配布元や配布先への対応を言う。

【 0 0 1 1 】

本願第 2 発明は、ユーザ端末群とネットワークを介して接続された情報配布装置であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶手段で対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、

前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、

を備える情報配布装置を提供する。

【 0 0 1 2 】

本願第 3 発明は、ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、

前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択

される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、

前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップと、

を実行するための情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供する。

【 0 0 1 3 】

本願第 4 発明は、ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布プログラムであって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶手段で前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶手段で対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配

布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、
前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、
として前記コンピュータを機能させる情報配布プログラムを提供する。

【 0 0 1 4 】

本願第 5 発明は、ネットワークを介して複数のユーザ端末と通信可能な情報交換サーバに用いられる情報配布方法を提供する。この方法は、以下のステップを含む。

- ・ 予めユーザ毎に該ユーザが情報の参照を希望する他のユーザの登録を受け付けて、該ユーザの識別子情報と該情報の参照を希望する他のユーザの識別子情報とを対応付けて情報交換関係情報として記憶するステップ。
- ・ ユーザ毎に当該ユーザに関する第 1 の情報の登録を受け付け、前記情報交換関係情報に基づいて、該ユーザと情報交換関係を有しているユーザに対して、該第 1 の情報の通知あるいは開示するステップ。
- ・ ユーザ毎に配布条件を含む第 2 の情報の登録を受け付け、配布条件に含まれる第 1 の配布先となるユーザを起点として、前記方法交換関係方法に基づいて、該配布条件に該当するユーザを第 2 の情報の配布先として抽出し、該抽出されたユーザに対して第 2 の情報を配信するステップ。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

【 0 0 1 6 】

【発明の詳細な説明】

＜第 1 実施形態例＞

(1) 構成

図 1 は、第 1 実施形態例に係るメッセージングシステムの全体構成を示す説明図である。本実施形態例に係るメッセージングシステムは、バディリストシステムを用いて構成される。すなわち、このシステムは、バディサーバ 1 と、バディクライアント 2 a、2 b、2 c とが、インターネットなどのネットワーク 3 で接続されることにより構成されている。各バディクライアント 2 a～2 c（以下、バディクライアント 2）を操作するユーザは、バディサーバ 1 を介し、テキスト

メッセージや状態アイコンなどのオブジェクトを送受信し合うことができる。以下では、説明を容易にするため、オブジェクトとしてテキストメッセージを用いる場合を例にとり説明する。テキストメッセージは、IM (Instant Message) と、ニーズメッセージとに大別される。ここでIMは、1) ユーザが、自己をバディとしてバディリストに登録している他のユーザに対し、自己の今の状態を通知したり、2) ユーザが他のユーザへの呼びかけを行ったり、3) ユーザが他のユーザから受信したメッセージへの返答を行うために使用される。またニーズメッセージは、ユーザが自己の要求を通知するために使われる。

【0017】

図2は、バディクライアント2の機能構成を示すブロック図である。バディクライアント2は、メッセージ作成部21、受信条件設定部22、転送条件設定部23及びバディクライアント部24を有している。これらは、バディクライアント2が動作するコンピュータのCPUで実行されるプログラムである。これらのプログラムは、前記コンピュータのハードディスクなどに記憶されていても、また図示しないASP (Application Service Provider) からダウンロードされても良い。

【0018】

メッセージ作成部21は、主に以下の機能を有している。

- 1) メッセージ作成機能：ニーズメッセージの作成を受け付け、バディサーバ1に送信する。
- 2) 配布条件設定機能：ニーズメッセージを配布するための配布条件の設定を受け付け、バディサーバ1に送信する。
- 3) 充足条件設定機能：ニーズメッセージが表す要求（以下、単にニーズという）が満たされたか否かを判断するための判断基準となる充足条件の設定を受け付け、バディサーバ1に送信する。
- 4) 充足時対応設定機能：ニーズが満たされた場合、ニーズメッセージを作成したユーザのバディクライアント（以下、配布元という）やニーズメッセージが配布されたバディクライアント（以下、配布先という）への対応の設定を受け付け、バディサーバ1に送信する。本実施形態例では、対応として、配布先へメッセ

ージ（以下、充足通知メッセージという）を、配布元にバディサーバからの通知を送信する場合を考える。

5) 配布命令機能：ニーズメッセージの配布をバディサーバ1に命令する。

【0019】

受信条件設定部22は、ニーズメッセージを受信するか否かを判断する基準となる受信条件の設定を受け付け、バディサーバ1に送信する。

転送条件設定部23は、あるバディクライアント2から受信したニーズメッセージを別のバディクライアント2に送信する（以下、単に転送という）か否かを判断する基準となる転送条件の設定を受け付け、バディサーバ1に送信する。

【0020】

バディクライアント部24は、前述したバディクライアントの機能を有する。この機能は、情報入出力機能と、バディ／バディリスト作成機能とに大別される。情報入出力機能は、状態情報である前記IMの入力や出力を行う機能である。バディ／バディリスト作成機能は、バディやバディリストの入力を受け付け、バディサーバ1に登録する機能である。

【0021】

図3は、バディサーバ1の機能構成を示すブロック図である。バディサーバ1はメッセージ設定部31、受信条件管理部32、転送条件管理部33、配布部34、タスク管理部35及びバディサーバ部36の6つのプログラムを有している。これらのプログラムは、バディサーバ1が動作するコンピュータのCPU上で実行される。また、バディサーバ1は、メッセージデータベース(DB)37、受信DB38、転送DB39、及びタスクDB310の4つのデータベースを有している。これらのデータベースは、前記コンピュータのハードディスク上に保存されても良いし、別のコンピュータのハードディスク上に保存されていても良い。これらのデータベースに蓄積されるデータについては、後述する。

【0022】

メッセージ設定部31は、バディクライアント2から送信されるニーズメッセージ、配布条件、充足条件及び対応を、送信元を識別するユーザIDと共にメッセージDB37に登録する。

受信条件管理部 3 2 は、バディクライアント 2 から送信される受信条件を、送信元を識別するユーザ ID と共に受信 DB 3 8 に登録する。

【 0 0 2 3 】

転送条件管理部 3 3 は、バディクライアント 2 から送信される転送条件を、送信元を識別するユーザ ID と共に転送 DB 3 9 に登録する。

配布部 3 4 は、主に以下の機能を有している。

- 1) 配布先候補決定機能：バディクライアント 2 のバディやバディリストに基づいて、配布先候補を決定する。
- 2) 配布判断機能：配布先候補にニーズメッセージを配布するか否かを、配布元の配布条件と配布先候補の受信条件及び転送条件とに基づいて決定する。
- 3) 配布命令検知機能：バディクライアント 2 からユーザ ID と共に送信される配布命令を検知する。
- 4) 配布実行機能：配布判断機能の判断結果に基づいて、配布先候補へのニーズメッセージの送信を実行する。

【 0 0 2 4 】

タスク管理部 3 5：ある 1 つのニーズメッセージを複数の配布先候補へ並列的に送信する配布処理を、1 つのタスクとして管理する。

バディサーバ部 3 6 は、主にバディ／バディリスト管理機能と情報配布機能とを有している。バディ／バディリスト管理機能は、バディクライアント 2 から送信されるバディやバディリストを、バディクライアント 2 を識別するユーザ ID と対応づけて記憶する。情報配布機能は、バディクライアント 2 から送信される IM を、他のバディクライアント 2 に送信する。IM の送信先はバディやバディリストに基づいて決定する。

【 0 0 2 5 】

(2) 本発明の概要

次に、本発明の基本的な考え方について、図 4 を用いて説明する。図 4 において、ユーザ 1 はバディリスト 1 を有し、バディリスト 1 にはユーザ 1 1、ユーザ 1 2、ユーザ 1 3 がバディとして登録されている。ユーザ 1 があるニーズメッセージをユーザ 1 2 及びユーザ 1 3 に配布すると、そのニーズメッセージはユーザ

2 1 1 及びユーザ 2 1 2 のボディにさらに配布される。

【 0 0 2 6 】

配布されたニーズメッセージは、配布先ユーザのボディリストに登録されているボディにさらに配布される。図 4 では、ユーザ 1 2 は、ユーザ 1、ユーザ 2 1 1 及びユーザ 2 1 2 が登録されたボディリスト 2 1 を有している。またユーザ 1 3 は、ユーザ 1、ユーザ 2 2 1、ユーザ 2 2 3 及びユーザ 2 2 4 が登録されたボディリスト 2 2 を有している。ユーザ 1 2 及びユーザ 1 3 に配布されたニーズメッセージは、ボディリスト 2 1 及びボディリスト 2 2 に登録されたボディのうち配信先のボディを除いたボディにさらに配布される。

【 0 0 2 7 】

同様にして、ニーズメッセージを受信したユーザは、自分のボディにそれを送信する。例えば、ユーザ 2 1 1 はボディリスト 3 1 を、ユーザ 2 1 2 はボディリスト 3 2 を有している。従って、ユーザ 2 1 1 に配布されたニーズメッセージはボディリスト 3 1 のボディにさらに配布される。ユーザ 2 1 2 に配布されたニーズメッセージは、ボディリスト 3 2 のボディに更に配布される。この場合、配信元のボディや既に他のユーザからニーズメッセージを受信済のボディについては、さらなる配布先から除くことが望ましい。この繰り返しのより、配布元のユーザ 1 が配布したニーズメッセージは、ユーザ間で生成されている情報交換関係、すなわちボディリストに従って次々に送信される。

【 0 0 2 8 】

図 5 は、以下の説明で用いる「深度」の考え方を示す説明図である。前記図 4 で示したように、ユーザ 1 から他のユーザへ次々にニーズメッセージが配布される場合、配布元のユーザ 1 と他のユーザとの関係の近さの程度を表すために、「深度」を次のように定義する。図 5 を用いれば、配布元のユーザ 1 を深度 0 とし、配布元のユーザ 1 からニーズメッセージを受信するユーザ、ここではユーザ 1 2 及びユーザ 1 3 を深度 1 とする。深度 1 のユーザからニーズメッセージを受信するユーザ、ここではユーザ 2 1 1 及びユーザ 2 1 2 を深度 2 とする。以下同様に深度 3、深度 4 …のユーザとする。言い換えれば、ユーザのボディリストに基づいて配布元のユーザを根とするツリー構造を想定した場合、根から遠くなれば

なるほど深度が上がる。

【 0 0 2 9 】

(3) 各部の機能

次に、バディクライアント 2 及びバディサーバ 1 の各プログラムの機能について及びバディサーバ 1 の各データベース内の情報の内容について、図 6 ～図 1 8 を用いて説明する。この例では、1 人のユーザが複数のバディリストを登録可能な例で説明する。

【 0 0 3 0 】

図 6 は、バディクライアント 2 が出力するバディリストの表示例を示す。バディリストの作成は、バディクライアント部 2 4 が有するバディ／バディリスト作成機能により行われる。バディリストの表示は、前記情報入出力機能により行われる。作成されたバディリストはバディサーバ部 3 6 のバディ／バディリスト管理機能により記憶及び管理される。図 6 (a) は、3 種のバディリストが登録されている場合で、「仕事仲間」、「遊び友達」、「テニスサークル」の 3 つのバディリスト名が表示されている例を示す。図 6 (b) は、前記 3 つのバディリストのうち「仕事仲間」を選択した場合に、このバディリストに登録されている各バディの名前が表示されている状態を示す。図 6 (c) は同様にして他のバディリスト「遊び友達」及び「テニスサークル」のバディが表示されている状態を示す。

【 0 0 3 1 】

図 7 は、バディクライアント 2 が出力する、IM (インスタントメッセージ) による対話表示例である。IM の入力や出力は、バディクライアント部 2 4 の情報入出力機能により行われる。入力された IM は、バディサーバ 1 6 の配布部 3 4 が有する情報配布機能により、他のバディクライアント 2 に配布される。この例では、ユーザ「辻井 重雄」が入力した IM は、バディサーバ 1 を介してユーザ「山田 一郎」が操作するバディクライアント 2 に送信される。「山田 一郎」のバディクライアント部 2 4 は、情報入出力機能により受信した IM を画面上に表示する。

【 0 0 3 2 】

図 7 (a) は、ユーザ「辻井 重雄」のバディクライアントが表示する画面例である。ここでは、ユーザ「辻井 重雄」をバディに登録しているユーザ「山田 一郎」から、「辻井さん、おはよう！」のメッセージが表示されている。図 7 (b) は、ユーザ「辻井 重雄」が、「おはよう。山田さん。何か用ですか？」の IM を入力した状態を示す。図 7 (c) は、ユーザ「辻井 重雄」が IM 入力後にリターンキーなどを押して IM を確定させた場合、入力された IM が送信された状態を示す。これにより、ユーザ「辻井 重雄」からの IM は、ユーザ「山田 一郎」に提示される。

【 0 0 3 3 】

図 8 は、ニーズメッセージメニューの表示例を示す。ニーズメッセージメニューとしては、(1) メッセージ作成、(2) 配布条件設定、(3) 充足条件設定、(4) 充足時対応設定、(5) 配布先設定、(6) メッセージ配布、(7) 受信条件設定、(8) 転送条件設定の 8 つの機能が例示されている。これらの 8 つの機能は、バディクライアント 2 のメッセージ作成部 2 1、受信条件設定部 2 2、及び転送条件設定部 2 3 により実行される。以下、各機能についてさらに詳しく説明する。

【 0 0 3 4 】

図 9 (a) は、ニーズメッセージの作成画面例である。この画面は、メッセージ作成部 2 1 のメッセージ作成機能により表示される。図 8 のニーズメッセージメニューの中から「メッセージ作成」を選択すると、この画面が表示される。この例では、ニーズメッセージを、挨拶文、本文、反応行動の 3 部分から構成している。挨拶文は、メッセージ作成機能が記憶しているいくつかのパターンから選ばれる。本文は、ユーザからのテキスト入力を受け付けることにより作成される。反応行動は、メッセージ作成部 2 1 のメッセージ作成機能が記憶しているいくつかのパターンの中からの選択を受け付ける。挨拶文、本文及び反応行動の選択もしくは入力終了後に「設定ボタン」が押されると、メッセージ作成部 2 1 は作成されたニーズメッセージをバディサーバ 1 に送信する。このとき、バディクライアント 2 を識別するユーザ ID が共に送信される。バディサーバ 1 のメッセージ設定部 3 1 は、送信元のユーザ ID と対応づけてニーズメッセージをメッセー

ジDB37に登録する。

【0035】

図9(b)はエラーメッセージ表示例である。挨拶文、メッセージ本文、又は反応行動のいずれかが作成されていない場合、メッセージ作成部21は「ニーズメッセージがきちんと作成されていません。」のようなエラーメッセージを表示する。

図10(a)は、ニーズメッセージの配布条件設定画面例である。この画面は、メッセージ作成部21の配布条件設定機能により表示される。図8のニーズメッセージメニューの中から「配布条件設定」が選択されると、この画面が表示される。この画面例は、ニーズメッセージの最大配布数と有効期限とを、必須の配布条件（停止条件に相当）としている画面例である。ここでは最大配布数は35、有効期限は2001年9月14日12時30分に設定されている。また、他に設定可能な配布条件として、ボディリストの最大深度、相手の現在の状態、名前の類似したボディリストに限る、の1又は複数の条件を追加することができる。この例では深度2のユーザまでメッセージを配布すること及びオンライン状態のバディクライアントにのみニーズメッセージを配布することを、配布条件に追加している。配布条件設定後、「設定ボタン」が押されると、メッセージ作成部21は配布条件と前記ユーザIDとをボディサーバ1に送信する。ボディサーバ1のメッセージ設定部31は、送信元のユーザIDと対応づけて配布条件をメッセージDB37に登録する。

【0036】

図10(b)は、エラーメッセージ表示例である。配布条件の設定が不十分のまま設定ボタンが押されると、メッセージ作成部21は例えば、「ニーズメッセージの配布条件がきちんと設定されていません。」のエラーメッセージを表示する。このエラーメッセージは、配布条件の設定が不十分のまま前記図8のニーズメッセージメニューにおいて「メッセージ配布」を選択した場合にも表示される。

【0037】

図11(a)は、ニーズ充足条件の設定画面例である。この画面は、メッセー

ジ作成部 2 1 の充足条件設定機能により表示される。またこの画面は、前記図 8 のニーズメッセージメニューの「充足条件設定」が選択されると表示される。ここで、ニーズ充足条件としては、ニーズメッセージ作成画面（図 9）で設定した反応行動が例えば何個集まればニーズが充足したとみなすのか、各反応行動パターンとの関係は o r（又は）なのか a n d（かつ）なのか、などを設定する。この例では、反応行動パターン「私は希望します」が 3 人から返答された時又は反応行動パターン「該当者を紹介します」が 4 人から返答された時には、ニーズが充足されたと見なす旨のニーズ充足条件が設定されている。ニーズ充足条件設定後、「設定ボタン」が押されると、メッセージ作成部 2 1 はニーズ充足条件と前記ユーザ I D とをバディサーバ 1 に送信する。バディサーバ 1 のメッセージ設定部 3 1 は、送信元のユーザ I D と対応づけてニーズ充足条件をメッセージ D B 3 7 に登録する。

【 0 0 3 8 】

図 1 1（b）は、エラーメッセージ表示例である。ニーズ充足条件の設定が不十分なままに設定ボタンが押されると、メッセージ作成部 2 1 は例えば「ニーズ充足時対応がきちんと設定されていません。」のエラーメッセージを表示する。図 1 1（c）は別のエラーメッセージ表示例である。ニーズメッセージが作成されていない段階で、すなわち前記反応行動がまだ設定されていない段階でニーズ充足条件の設定画面を開こうとすると、例えば「受信ユーザの反応行動パターンが設定されていないのでニーズ充足条件を記述できません。」のエラーメッセージがメッセージ作成部 2 1 により表示される。

【 0 0 3 9 】

図 1 2（a）は、ニーズ充足時の対応設定画面例である。この画面は、メッセージ作成部 2 1 の充足時対応設定機能により表示される。また、この画面は、前記図 8 のニーズメッセージメニューの中の「充足時対応設定」が選択されると表示される。この画面では、ニーズが充足された場合に、配布元及び配布先のそれぞれに、ニーズが満たされたことを通知するための充足通知メッセージを設定する。配布先への充足通知メッセージは、挨拶文及び充足通知メッセージ本文からなる。挨拶文は、この例ではメッセージ作成部 2 1 が記憶している幾つかのパタ

ーンのいずれかを選択することで作成される。充足通知メッセージ本文の作成は、配布元となるバディクライアント2を操作するユーザがテキスト入力することにより作成される。配布元への通知の仕方は、この例では「最後にまとめて通知する」に設定されている。配布先への充足通知メッセージ及び配布元への通知の仕方、すなわち対応が設定された後に「設定ボタン」が押されると、メッセージ作成部21はバディサーバ1へ設定された対応と前記ユーザIDとを送信する。バディサーバ1のメッセージ設定部31は、送信元のユーザIDとともに、設定された対応をメッセージDB37に登録する。

【0040】

図12(b)は、ニーズ充足時の対応設定が不十分なまま設定ボタンが押された場合に表示されるエラーメッセージの表示例である。メッセージ作成部21は、例えば「ニーズ充足条件がきちんと設定されていません。」というエラーメッセージを表示する。また、このエラーメッセージは、ニーズ充足時の対応設定がなされないままニーズメッセージメニューの中の「メッセージ配布」が選択された場合も表示される。

【0041】

図13(a)は、ニーズメッセージの配布先設定画面例である。この画面は、メッセージ作成部21の配布条件設定機能により表示される。またこの画面は、前記図8のニーズメッセージメニューの中の「配布先設定」が選択されることにより表示される。この画面では、バディクライアント2を操作するユーザは、1または複数のバディやバディリストを、ニーズメッセージの第1の配布先として指定することができる。この例では、バディリスト「仕事仲間」が配布先に指定されており、バディリスト「仕事仲間」に含まれる「山田 一郎」、「高山 純」、「玉井 ひとみ」、「中田 陽一」が最初の配布先（図5でいう深度1のバディリスト）となる。配布先の指定後に設定ボタンが押されると、バディクライアント2は、指定された配布先を示す配布先IDと前記ユーザIDとを、バディサーバ1に送信する。バディサーバ1のメッセージ設定部31は、ユーザIDと対応づけて配布先IDをメッセージDB37に登録する。

【0042】

図13(b)は、ニーズメッセージの配布先を指定せずに前記設定ボタンが押された場合に表示されるエラーメッセージの表示例である。メッセージ作成部21は、例えば「ニーズメッセージの配布先がきちんと設定されていません。」というエラーメッセージを表示する。また、配布先が設定されていないのに前記ニーズメッセージメニューのメッセージ配布が選択された場合も同様のエラーメッセージが表示される。

【0043】

図14は、配布確認画面の一例を示している。この画面は、メッセージ作成部21の配布命令機能により表示される。またこの画面は、前記図8のニーズメッセージメニューにおいて「メッセージ配布」が選択されることにより表示される。メッセージ作成部21は、例えば「ニーズメッセージを配布しますか？」という確認メッセージを表示する。このメッセージに対し、「OKボタン」が押されると、メッセージ作成部21は配布命令をバディクライアント2のユーザIDとともにバディサーバ1に送信する。バディサーバ1は配布命令を受信すると、ユーザIDで特定されるニーズメッセージの配布を開始する。「キャンセルボタン」が選択された場合には配布命令は送信されない。

【0044】

図15は、ニーズメッセージの受信条件設定画面例である。これは、他のユーザからニーズメッセージが送られてきた場合に、ニーズメッセージを受信するかどうかといった受信条件を設定するための画面である。この画面は、バディクライアント2の受信条件設定部22により表示される。またこの画面は、前記図8のニーズメッセージメニューにおいて「受信条件設定」が選択されることにより表示される。この例では「条件次第で、ニーズメッセージを受信する」が受信条件の1つとして選択されている。また、その条件として、ニーズメッセージを受信するに先立ち承諾の確認をとることが選択されている。また、ユーザ「高井 瞳」、「山田 一郎」、「安本 喜一」、「桜井 太郎」からは、承諾の確認をすることなくニーズメッセージを受信することが設定されている。さらに別の条件として、バディクライアント2自身がオンラインの時だけニーズメッセージを受信する設定になっている。受信条件の設定後に「設定ボタン」が押されると、バ

ディククライアント 2 の受信条件設定部 2 2 は、設定された受信条件と前記ユーザ ID とをバディサーバ 1 に送信する。バディサーバ 1 は、受信条件管理部 3 2 により、受信条件をユーザ ID と対応づけて受信 DB 3 8 に登録する。

【 0 0 4 5 】

図 1 6 は、ニーズメッセージの転送条件設定画面例である。これは受信したニーズメッセージを、自分が登録しているバディリストに含まれるバディへ転送することを認めるか否かを設定する画面である。この画面は、バディクライアント 2 の転送条件設定部 2 3 により表示される。またこの画面は、前記図 8 のニーズメッセージメニューの「転送条件設定」が選択されることにより表示される。この例では、「条件次第で、ニーズメッセージを転送する」が選択されている。転送する条件として、転送に先立ち許諾を確認することを条件としている。また、ユーザ「山田 一郎」から送信されたニーズメッセージは、ユーザ「高山 純」へ許諾の確認なしに転送することが設定されている。さらに別の条件として、転送先のバディクライアント 2 がオンラインのときにだけ転送することが設定されている。転送条件の設定後に「設定ボタン」が押されると、転送条件設定部 2 3 は転送条件とユーザ ID とをバディサーバ 1 に送信する。バディサーバ 1 は、転送条件管理部 3 3 により、転送条件をユーザ ID と対応づけて転送 DB 3 9 に登録する。

【 0 0 4 6 】

(4) ニーズメッセージ及びニーズ充足時の表示例

図 1 7 は、ニーズメッセージの配布先のバディクライアント 2 が表示するニーズメッセージの表示例である。この画面には、配布元のユーザ名とバディクライアント 2 にニーズメッセージを直接送信してきたバディクライアント 2 のユーザ名、つまり仲介者名とが表示されている。仲介者名を表示するのは、配布元と配布先とは知り合いでない場合が考えられるからである。ニーズメッセージを受信したユーザは、この画面上で配布元が設定したいいずれかの反応行動パターンを選択する。例えば「私は希望します」を選択し、「返信するボタン」を押すと、配布先 ID と選択した反応行動パターンとがバディサーバ 1 に送信される。バディサーバ 1 のタスク管理部 3 5 は、ニーズメッセージに対するこの応答がくるたび

に、ニーズが充足したか否かを判断する。

【 0 0 4 7 】

図 1 8 は、ニーズ充足時の表示例を示す。図 1 8 (a) は、配布先における充足通知メッセージの表示例である。配布先のバディクライアント 2 は、バディクライアント部 2 4 により、配布元ユーザ名、仲介者名、配布元で作成された充足通知メッセージを、IMとして表示する。図 1 8 (b) は、配布元のバディクライアント 2 における対応の表示例である。この画面には、配布元のニーズが充足したことを示すテキストメッセージなどが表示される。また、配布元が配布したニーズメッセージが表示されてもよい。さらに、ニーズの充足に寄与した配布先ユーザのたとえば電子メールアドレスが表示される。ニーズの充足に寄与した配布先ユーザとは、配布元が設定したニーズ充足条件に該当する反応行動をしたユーザである。

【 0 0 4 8 】

(5) サーバに蓄積されるデータ

図 1 9 は、ニーズメッセージの作成、受信条件の設定、配布条件の設定によりバディサーバ 1 の各データベースに蓄積されるデータの構造を示す説明図である。図 1 9 (a) は、メッセージ DB に蓄積されるデータの構造を示す。メッセージ DB 3 7 には、ニーズメッセージ、配布条件、充足条件及び充足時対応が、ユーザ ID ごとに蓄積される。ここで、ニーズメッセージには挨拶文、メッセージ本文及び設定された反応行動パターンを含む。

【 0 0 4 9 】

図 1 9 (b) は、受信 DB 3 8 に蓄積されるデータの構造を示す説明図である。受信 DB 3 8 には、ユーザ ID と受信条件とが対応付けられて記憶される。

図 1 9 (c) は、転送 DB 3 9 に蓄積されるデータの構造を示す説明図である。転送 DB 3 9 には、ユーザ ID と転送条件とが対応付けて蓄積される。

図 2 0 は、タスク DB 3 1 0 に蓄積されるデータの構造を示す説明図である。タスク DB 3 1 0 にはタスク単位でデータが蓄積される。1 タスクはタスク ID 、タスク状態、配布元 ID 、深度、配布先候補 ID 、処理状態を含んでいる。このうち、深度、配布先候補 ID 、処理状態の 3 項目は、ニーズメッセージに設定

された配布先やバディクライアント 2 のバディリストに基づいて定まる配布先候補の数だけ生成される。なお、配布元 ID とは、配布元であるバディクライアント 2 のユーザ ID である。配布先候補 ID とは、ニーズメッセージに対して設定された配布先を識別するバディリスト ID またはユーザ ID か、またはニーズメッセージが送信されたバディクライアント 2 のバディリスト ID またはバディのユーザ ID である。

【 0 0 5 0 】

(6) 処理の流れ

次に、バディサーバ 1 が行う処理の流れについて具体的に説明する。バディサーバ 1 は、大別して配布処理と充足処理とを行う。図 2 1 ～図 2 3 は、配布処理の流れを示すフローチャートである。配布処理では、バディサーバ 1 は、いずれかのバディクライアント 2 からの配布命令により、命令元が作成したニーズメッセージを他のバディクライアント 2 に配布する。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 1 ; 配布部 3 4 は、バディクライアント 2 からの配布命令を待機しており、これを受信するとステップ S 2 に移行する。

ステップ S 2 ; タスク管理部 3 5 は、新規の配布タスクに新しいタスク ID を割り当て、タスク DB 3 1 0 にタスク ID を登録する。

ステップ S 3 ; 配布部 3 4 は、ニーズメッセージに設定されている配布先または送信側バディクライアント 2 のバディリストに基づいて、1 深度分の配布先 ID を取得する。例えば配布元が送信側の場合は、配布元が設定しているニーズメッセージの配布先 ID を取得する。深度 1 のバディクライアント 2 が送信側の場合は、深度 1 のバディクライアント 2 のバディリスト ID またはバディのユーザ ID を取得する。

【 0 0 5 2 】

前記図 4 を用いて具体的に説明すれば、まずは配布元のユーザ 1 が配布先として指定しているユーザ 1 2 及びユーザ 1 3 のユーザ ID を取得する。ユーザ 1 2 やユーザ 1 3 に以下のステップ S 4 ～ S 3 0 によりニーズメッセージを送信した場合、ユーザ 1 2 , 1 3 のバディリストやバディの ID を取得する。

ステップ S 4 ; 配布部 3 4 は、取得した配布先 I D がバディリスト I D であるか又は複数のユーザ I D であるかを判断する。“Y e s”と判断するとステップ S 5 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 6 に移行する。

【 0 0 5 3 】

ステップ S 5 ; 配布部 3 4 は、配布先 I D がバディリスト I D である場合、バディリストに含まれるバディのユーザ I D を取得し、配布先候補とする。配布先 I D がユーザ I D である場合にはそのユーザ I D を配布先候補とする。次いで、ユーザ I D で特定される配布先候補ごとに、ステップ S 6 ～ステップ S 3 0 の配布処理を実行する。

【 0 0 5 4 】

ステップ S 6 ; 配布部 3 4 は、各配布先候補ごとに行われている配布処理の中で、処理対象の配布先候補が最大深度にいるか否かを判断する。ニーズメッセージの配布処理が配布先候補ごとに並列的に行われるので、様々な深度に位置する配布先候補に対する配布処理が並列して行われることになる。そこで、深度の浅い配布先候補への配布処理を優先的に行うために、このステップが設けられている。“Y e s”と判断するとステップ S 7 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 9 に移行する。

【 0 0 5 5 】

ステップ S 7 ; 配布部 3 4 は、タスク D B 3 1 0 を参照し、より深度の浅い配布先候補への配布処理のうち処理が終わっていないものがあるか否かを判断する。この時、後述するユーザからの確認待ちのために処理が終了していないものは除き、それ以外の理由で処理が遅延しているものの有無を判断する。“Y e s”と判断するとステップ S 8 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 9 に移行する。

【 0 0 5 6 】

ステップ S 8 ; 配布部 3 4 は、遅延理由に応じて一定時間配布先候補に対する配布処理を停止する。

ステップ S 9 ; 配布部 3 4 は、配布先候補がニーズメッセージに設定されている配布条件（停止条件に相当）を満足しているか否かを判断する。この判断はメ

ッセージDB37に蓄積された配布条件を参照することにより行う。配布条件を満足していない場合、ステップS10に移行する。配布条件を満足している場合は後述するステップS13に移行する。

【0057】

ステップS10；配布部34はタスクDB310を参照し、配布条件に設定されている最大配布数を既に越えたか否かを判断する。“Yes”と判断するとステップS11に移行する。“No”と判断すると後述するステップS12に移行する。

ステップS11；タスク管理部35はタスク状態を終了にする。最大配布数を越えているので、これ以上のニーズメッセージの配布処理を強制的に終了させるためである。

【0058】

ステップS12；またタスク管理部35は、配布先候補の配布処理状態を配布停止とする。

ステップS13；配布部34は、配布先候補の深度が1か否かを判断する。“Yes”と判断すると後述するステップS21に移行する。“Yes”と判断されるのは、送信側が配布元であり、配布元がニーズメッセージの配布先に設定しているバディクライアント2が配布先候補の場合である。“No”と判断するとステップS14に移行する。これは、配布元からそのバディへニーズメッセージの送信を行うか否かを判断する場合は、配布元の転送条件が満たされているか否かの判断（ステップS14～S20）が不要だからである。

【0059】

ステップS14；ステップS14～ステップS20は、送信側が深度1以上の場合に、送信側の転送条件が満たされているか否かを判断する処理である。まず、配布部34は、送信側の転送条件が満たされているか否かを判断する。例えば、前記図4のユーザ211、212が配布先候補である場合、ユーザ12の転送条件が満たされているか否かを判断する。“Yes”と判断するとステップS15に移行する。“No”と判断すると前記ステップS12に戻り、配布先候補への配布処理を停止する。

【 0 0 6 0 】

ステップ S 1 5 ; 配布部 3 4 は、送信側バディクライアント 2 に確認メッセージを送信する必要があるか否かを判断する。例えば、前記図 4 においてユーザ 2 1 1、2 1 2 への送信者ユーザ 1 2 が、確認メッセージを転送条件に設定している場合、“Y e s”と判断される。“Y e s”と判断するとステップ S 1 6 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 2 1 に移行する。

【 0 0 6 1 】

ステップ S 1 6 ; 配布部 3 4 は、送信側バディクライアント 2 に確認メッセージを送信する。これはバディサーバ部 3-6 を介して行ってもよい。

ステップ S 1 7 ; タスク管理部 3 5 は、処理対象の配布先候補の処理状態を確認待ちとし、タスク DB 3 1 5 を更新する。

ステップ S 1 8 ; 配布部 3 4 は、送信側バディクライアント 2 からの応答を待機している。応答があるとステップ S 1 9 に移行する。

【 0 0 6 2 】

ステップ S 1 9 ; タスク管理部 3 5 は、処理対象の配布先候補の処理状態を確認待ちから解除された状態とする。

ステップ S 2 0 ; 配布部 3 4 は、応答が「許諾」であったか否かを判断し、許諾すなわち配布 OK であれば、ステップ S 2 1 に移行する。その他の場合、前記ステップ S 1 2 に移行し、処理対象の配布先候補への配布処理を停止させる。

【 0 0 6 3 】

ステップ S 2 1 ; 次に、ステップ S 2 1 ~ S 2 7 において、受信側バディクライアント 2 の受信条件が満たされているか否かを判断する。まず配布部 3 4 は、受信 DB 3 8 を参照し、処理対象の配布先候補の受信条件が満たされているかを判断する。“Y e s”と判断するとステップ S 2 2 に移行する。“N o”と判断すると前述のステップ S 1 2 に移行して、処理対象の配布候補への配布処理を終了させる。

【 0 0 6 4 】

ステップ S 2 2 ; 配布 3 4 は、配布先候補の受信条件に、確認メッセージによる確認が設定されているか否かを判断する。“Y e s”と判断するとステップ S

2 3 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 2 8 に移行する。

ステップ S 2 3 ; 配布部 3 4 は、バディサーバ部 3 6 を介して確認メッセージを配布先候補に送信する。

【 0 0 6 5 】

ステップ S 2 4 ; タスク管理部 3 5 は、処理対象の配布先候補の処理状態を確認待ちに変更する。

ステップ S 2 5 ; 配布部 3 4 は、配布先候補からの応答を待機しており、応答があるとステップ S 2 6 に移行する。

ステップ S 2 6 ; タスク管理部 3 5 は、処理対象の配布先候補の状態を、確認待ちから解除された状態とする。

【 0 0 6 6 】

ステップ S 2 7 ; 配布部 3 4 は、ステップ S 2 5 の応答の内容に基づいて配布 O K か否かを判断し、“Y e s”と判断するとステップ S 2 8 に移行する。“N o”と判断すると、前述した前記ステップ S 1 2 に移行し、処理対象の配布先候補への配布処理を終了する。

ステップ S 2 8 ; 配布部 3 4 は、タスクを強制終了すべきか否かを判断する。これは、タスク D B 3 1 2 のタスク状態に終了が書き込まれているか否かにより判断する。例えば、ニーズメッセージ配布中にニーズが充足された場合、後述する充足処理によりタスクが強制終了される。強制終了されていない場合、ステップ S 2 9 に移行する。強制終了されている場合、前記ステップ S 1 2 に移行し、処理対象の配布先候補の処理状態を配布停止とし、本配布処理を終了する。

【 0 0 6 7 】

ステップ S 2 9 ; 配布部 3 4 は、処理対象の配布先候補へのニーズメッセージの送信を実行する。

ステップ S 3 0 ; タスク管理部 3 5 は、タスク I D に該当するタスク状態を終了とする。その後、再び前記ステップ S 3 に戻り、配布先 I D を取得する。例えば、前記図 4 においてユーザ 1 2 にニーズメッセージを送信した場合、ユーザ 1 2 のバディリストに基づいてバディリスト 2 1 のバディリスト I D を取得する。その後、以下前述と同様の処理を、バディリスト 2 1 に含まれるユーザ 2 1 1 及

びユーザ 2 1 2 ごとに行なう。

【 0 0 6 8 】

図 2 4 は、バディサーバ 1 が行う充足処理の流れを示すフローチャートである。タスク管理部 3 5 は、前記配布処理とは独立に充足処理を行い、ニーズが充足した時点で配布処理が実行中であれば配布処理を強制終了させる。前記配布処理の開始により以下の処理が開始される。

ステップ S 4 1 ; タスク管理部 3 5 は、配布処理が開始されたニーズメッセージの充足条件を、メッセージ DB 3 7 から読み出す。

【 0 0 6 9 】

ステップ S 4 2 ; タスク管理部 3 5 は、ニーズメッセージの配布先バディクライアントからの応答を待機している。いずれかの応答があるとステップ S 4 3 に移行する。

ステップ S 4 3 ; タスク管理部 3 5 は、応答内容に基づいてニーズが充足したか否かを判断する。“Y e s”と判断するとステップ S 4 4 に移行する。“N o”と判断すると再び前記ステップ S 4 2 に戻り、さらなる応答を待機する。

【 0 0 7 0 】

ステップ S 4 4 ; タスク管理部 3 5 は、タスク I D で特定される配布処理が実行中であるか否かを判断する。“Y e s”と判断するとステップ S 4 5 に移行し、“N o”と判断すると後述するステップ S 4 6 に移行する。

ステップ S 4 5 ; タスク管理部 3 5 は、タスク状態を終了としてタスク DB 3 1 0 に書き込み、配布処理を強制終了させる。ニーズが充足しておりもはやこれ以上ニーズメッセージを配布する必要がないからである。

【 0 0 7 1 】

ステップ S 4 6 ; タスク管理部 3 5 は、メッセージ DB 3 7 から充足通知メッセージを読み出し、配布先に送信する。また、配布元にニーズが充足された旨の通知を送信する。

＜他の実施形態例＞

(A) 重複配布の防止

前記配布処理において、ひとたびニーズメッセージを受信したバディクライアント

ント 2 を、前記ステップ S 5 において配布先候補からはずすことが好ましい。同一のバディクライアントにニーズメッセージを重複して送信することを防止するためである。

【 0 0 7 2 】

(B) インセンティブの提供

前記配布処理において、ニーズメッセージを転送してくれたバディクライアント 2 のユーザに対し、何らかのインセンティブをシステム側または配布元から提供しても良い。ニーズメッセージを作成するときに、ニーズを充足してくれるユーザに対する報償を設定可能にすることも考えられる。

【 0 0 7 3 】

(C) 別の配布条件の例（名前の類似するバディリスト）

図 1 0 の例ではチェックされていないが、配布条件として「名前の類似したバディリストに限る」を指定した場合は、第 1 の配布先として指定したバディが登録されているバディリストの名前と類似するバディリストに登録されているバディのみを配信先とする。例えば前記図 1 3 の例では、第 1 の配布先として、バディリスト「仕事仲間」を指定している。第 1 の配布先となる「山田 一郎」、「高山 純」、「玉井 ひとみ」、「中田 陽一」にそれぞれ登録されているバディリストのうち、同じ「仕事仲間」という名前のバディリスト、あるいは類似する名前のバディリストに含まれるバディのみを配布先候補として抽出する。類似する名前とは、例えば「会社」、「勤務先」、「〇〇部」等、仕事仲間のバディリストと思われる名前である。

【 0 0 7 4 】

図 2 5 は、バディリストの名前が類似するか否かの判定処理の流れを示すフローチャートである。ここでは、類似度の判定は類義語の情報が登録されている類義語 DB を用いて行っている。配布先候補が抽出された後、抽出されたユーザに対応付けて記憶されているバディリストの名前を取得する。配布条件に指定されたバディリストの名前と取得した配布先候補のバディリストの名前のそれぞれの類似度を算出する（ステップ S 5 1）。ここでの類似度は、比較する単語の意味が似ていればいる程高い値を示すものとする。算出された類似度が所定の基準

値を越えるものであれば（ステップ S 5 2 で “Y e s” の場合）、そのバディリストに含まれるユーザに対してニーズメッセージの配布を継続して行う（ステップ S 5 3）。算出された類似度が所定の基準値以下であれば、（ステップ S 5 2 で “N o” の場合）、ニーズメッセージの配布を停止する（ステップ S 5 4）。

【 0 0 7 5 】

（D）前記の方法を実現するプログラム及びそのプログラムを記録したコンピュータ読みとり可能な記録媒体は、本発明に含まれる。ここで記録媒体としては、コンピュータが読み書き可能なフレキシブルディスク、ハードディスク、半導体メモリ、CD-ROM、DVD、光磁気ディスク（MO）、その他のものが挙げられる。

< 付 記 >

（付 記 1）

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布方法であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、

前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ス

トップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、

前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップと、
を含む、情報配布方法。

【 0 0 7 6 】

(付記 2)

前記配布条件受付ステップは、前記候補端末の選択を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける候補選択ステップを含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

第 1 ユーザ端末を操作する第 1 ユーザは、第 2 ユーザ端末、すなわち自分のボディから前記候補端末を選択してもよい。

【 0 0 7 7 】

(付記 3)

前記配布条件受付ステップは、前記配布連鎖ステップを停止させるための停止条件を受け付ける停止受付ステップを含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

停止条件としては、例えば最大配布ユーザ数、配布先のユーザ状態、有効期限があげられる。停止条件を設けることにより、配布情報の配布が無限に連鎖することを防止する。

【 0 0 7 8 】

(付記 4)

前記停止受付ステップは、

前記停止条件の選択肢である停止条件候補を記憶する停止記憶ステップと

1 または複数の停止条件候補の選択を受け付ける停止選択ステップと、
を含む、付記 3 に記載の情報配布方法。

【 0 0 7 9 】

例えば、停止条件候補として、1) 配布情報を配布するユーザ数、2) 第 1 ユーザからの関係の近さの制限、3) 配布先のユーザ端末の状態、4) 有効期限などを挙げるができる。

(付記 5)

前記停止受付ステップは、

前記停止条件の選択肢である停止条件候補を記憶する停止記憶ステップと

1 または複数の停止条件候補の選択を受け付ける停止選択ステップと、
を含み、

前記停止条件候補は、前記配布情報を配布するユーザ端末の最大数を含んでいる、

付記 3 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 0 】

停止条件の候補の 1 つとして、ユーザ数の制限を用いる。

(付記 6)

前記停止受付ステップは、

前記停止条件の選択肢である停止条件候補を記憶する停止記憶ステップと

1 または複数の停止条件候補の選択を受け付ける停止選択ステップと、
を含み、

前記停止条件候補は、前記第 1 ユーザ端末と前記配布情報が配布されるユーザ
端末との経路の長さを示す深度の制限を含んでいる、

付記 3 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 1 】

例えば、第 1 ユーザ端末を深度 0 とすると、第 1 ユーザ端末から配布情報を直
接受信するユーザ端末は深度 1、深度 1 のユーザ端末から配布情報を受信するユ
ーザ端末は深度 2・・・、以下同様にして、深度を規定することができる。

(付記 7)

前記ユーザ端末群から、各ユーザの状態の通知を受け付ける状態受付ステップ
と、

前記状態受付ステップで受け付けた状態を、前記通知元のユーザ端末を識別す
るユーザ識別情報と対応づけて記憶する状態記憶ステップと、をさらに含み、

前記停止受付ステップは、

前記停止条件の選択肢である停止条件候補を記憶する停止記憶ステップと

1 または複数の停止条件候補の選択を受け付ける停止選択ステップと、を
含み、

前記停止条件候補は、前記状態記憶ステップで記憶されている、前記配布情報を配布するユーザの状態の制限を含んでいる、

付記 3 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 2 】

例えば、配布情報を配布するユーザ端末がネットワークに接続されているか否か、在・不在・行き先等の在席状態、「今日は元気」といったユーザが設定するメッセージの内容などを、停止条件の 1 つとして用いる。

(付記 8)

前記停止受付ステップは、

前記停止条件の選択肢である停止条件候補を記憶する停止記憶ステップと

1 または複数の停止条件候補の選択を受け付ける停止選択ステップと、
を含み、

前記停止条件候補は、前記配布情報を配布する有効期限を含んでいる、

付記 3 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 3 】

有効期限を設けることにより、無限に配布情報が配布され続けることを防止する。

(付記 9)

前記配布情報は、前記第 1 ユーザ端末を操作する第 1 ユーザの要求を含み、

前記配布条件受付ステップは、前記要求が満たされたか否かを判断するための判断基準となる充足条件を受け付ける充足受付ステップを含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 4 】

配布情報が、例えば「C++を扱えるプログラマーを捜しています。」というテキストメッセージの場合を考える。この場合、「プログラマーを紹介します。」という返事が3つ返ってくることを充足条件とすることができる。

(付記10)

前記充足受付ステップは、

前記充足条件の選択肢である充足条件候補を記憶する充足記憶ステップと

1または複数の充足条件候補の選択を受け付ける充足選択ステップと、を含む、付記9に記載の情報配布方法。

【0085】

例えば、充足条件候補として、1)「私は希望します」が3人から返答されたとき、2)「該当者を紹介します」が4人から返答されたとき、を記憶する。これらの充足候補の1または複数の組み合わせで充足条件が決定する。

(付記11)

前記配布情報は、前記第1ユーザ端末を操作する第1ユーザの要求を含み、

前記配布条件受付ステップは、

前記要求が満たされたか否かを判断するための判断基準となる充足条件を受け付ける充足受付ステップと、

前記充足条件が満たされた場合の前記配布情報が配布されたユーザ端末及び／または前記第1ユーザ端末への対応を受け付ける対応受付ステップと、を含む、付記1に記載の情報配布方法。

【0086】

配布先への対応としては、例えば「探していたプログラマーが見つかりました。ご協力ありがとうございました。」というテキストメッセージを配布することが挙げられる。また、配布元への対応としては、前記充足条件を満たす応答をした配布先を通知することが挙げられる。

(付記12)

前記対応受付ステップは、

前記対応の選択肢である対応候補を記憶する対応記憶ステップと、

1 または複数の対応候補の選択を受け付ける対応選択ステップと、
を含む、付記 1 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 7 】

対応候補をあらかじめ記憶しておき、第 1 ユーザからの選択を受け付けること
により、第 1 ユーザや配布先への対応を決定してもよい。

(付記 1 3)

前記対応受付ステップは、

前記対応の選択肢である対応候補を記憶する対応記憶ステップと、

1 または複数の対応候補の選択を受け付ける対応選択ステップとを含み、
前記対応候補は、前記配布情報が配布されたユーザ端末及び／または前記第 1
ユーザへ前記充足条件が満足されたことを通知する対応を含んでいる、
付記 1 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 8 】

対応候補の 1 つとして、配布先ユーザ端末や配布元である第 1 ユーザ端末へ要
求が満足されたことを通知する対応をあらかじめ記憶しておくともよい。

(付記 1 4)

前記対応受付ステップは、

前記対応の選択肢である対応候補を記憶する対応記憶ステップと、

1 または複数の対応候補の選択を受け付ける対応選択ステップとを含み、
前記対応候補は、前記充足条件の満足に寄与したユーザ端末を識別するユーザ
識別情報を前記第 1 ユーザ端末に通知する対応を含んでいる、
付記 1 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 8 9 】

対応候補の 1 つとして、例えば「該当者を紹介します」という応答をしたユー
ザを、第 1 ユーザ端末に通知する対応を記憶しておく。

(付記 1 5)

前記対応受付ステップは、

前記対応の選択肢である対応候補を記憶する対応記憶ステップと、

1 または複数の対応候補の選択を受け付ける対応選択ステップとを含み、

前記対応候補は、前記充足条件が満足された前記配布情報を、前記配布情報が配布されたユーザ端末及び／または前記第 1 ユーザ端末に通知する対応を含んでいる、

付記 1 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 0 】

(付記 1 6)

前記配布情報が配布されたユーザ端末からの応答を受信する応答受信ステップと、

前記応答受信ステップで受信した応答に基づき、前記充足条件が満足されたか否かを判断する判断ステップと、

前記充足条件が満足された場合、前記対応受付ステップで受け付けた、前記配布情報が配布されたユーザ端末及び／または前記第 1 ユーザ端末への対応を実行する対応実行ステップと、

を含む、付記 1 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 1 】

例えば、配布先及び第 1 ユーザ端末へ、第 1 ユーザの要求が満たされたことを示すテキストメッセージが送信される。

(付記 1 7)

前記第 1 配布ステップまたは前記第 2 配布ステップにより送信された前記配布情報を受信するか否かを判断するための基準となる受信条件の設定を、前記ユーザ端末群から受け付ける受信条件ステップと、

前記受信条件を、前記設定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応づけて記憶する受信条件記憶ステップと、

前記第 1 配布ステップまたは前記第 2 配布ステップを実行するに先立ち、前記候補端末または前記第 3 ユーザ端末の受信条件が満足されているか否かを判断する受信満足ステップと、

前記受信満足ステップでの判断結果に従い、前記第 1 配布ステップまたは前記第 2 配布ステップを実行または実行を中止する受信調整ステップと、

をさらに含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 2 】

配布情報を受け取る側の受信条件が満たされた場合のみ、配布が実行される。

(付記 1 8)

前記第 2 配布ステップにより送信された前記配布情報を、前記第 3 ユーザ端末の全部または一部に送信するか否かを判断するための基準となる転送条件の設定を、前記ユーザ端末群から受け付ける転送条件ステップと、

前記転送条件を、前記設定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応づけて記憶する転送条件記憶ステップと、

前記第 2 配布ステップを実行するに先立ち、前記配布情報が送信されたユーザ端末の転送条件が満足されているか否かを判断する転送満足ステップと、

前記転送満足ステップでの判断結果に従い、第 2 配布ステップを実行または実行を中止する転送調整ステップと、

をさらに含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 3 】

受け取った配布情報を送信する側の転送条件が満たされた場合のみ、配布が実行される。

(付記 1 9)

前記第 2 配布ステップにおいて、前記第 3 ユーザ端末にすでに前記配布情報が送信されているユーザ端末があるか否かを判断し、すでに前記配布情報が送信されているユーザ端末以外の前記第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報を送信する、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 4 】

同一の配布情報を重複して送信することを防止する。

(付記 2 0)

前記配布情報を受信及び／または送信したユーザ端末に提供するインセンティブを決定するためのインセンティブ基準を記憶するインセンティブ記憶ステップと、

前記配布情報を受信及び／または送信したユーザ端末に対し、前記インセンティブ基準に従い、インセンティブを提供するインセンティブ提供ステップと、

をさらに含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 5 】

(付記 2 1)

前記記憶ステップは、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と指定された 1 または複数のユーザ識別情報とを対応付けて記憶する際に、指定された 1 つまたは複数のユーザ識別情報をグループ化し、それぞれのグループ毎にグループの名称を対応付けて記憶するステップを含み、

前記配布条件受付ステップは、配布条件として、前記グループ名称同士的一致または類似を受け付け、

前記候補決定ステップは、前記第 1 ユーザ識別情報に対応付けて記憶されているグループ名称が、配布条件に指定されたグループ名称と一致または類似しているか否かを判定し、一致または類似していると判定されたグループ名称に対応付けて記憶されているユーザ端末を、前記配布情報が配布される候補端末として決定するステップを含む、付記 1 に記載の情報配布方法。

【 0 0 9 6 】

(付記 2 2)

ユーザ端末群とネットワークを介して接続された情報配布装置であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶手段で対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、
前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、
を備える情報配布装置。

【 0 0 9 7 】

(付記 2 3)

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユーザ端末の指定を受け付ける指定受付ステップと、

前記指定受付ステップで指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶する記憶ステップと、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情報受付ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付ステップと、

前記配布条件に従い、前記記憶ステップで前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユーザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択される、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定ステップと、

前記情報受付ステップで受け付けた前記配布情報を、前記候補決定ステップで決定した前記候補端末に送信する第 1 配布ステップと、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶ステップで対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布ステップと、

前記第 2 配布ステップを繰り返す配布連鎖ステップと、
 を実行するための情報配布プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な
 記録媒体。

【 0 0 9 8 】

(付記 2 4)

ユーザ端末群とネットワークを介して接続されたコンピュータに用いられる情
 報配布プログラムであって、

前記ユーザ端末群から、前記ユーザ端末群に含まれる 1 または複数の他のユー
 ザ端末の指定を受け付ける指定受付手段、

前記指定受付手段で指定された 1 または複数のユーザ端末を識別するユーザ識
 別情報を、前記指定元のユーザ端末を識別するユーザ識別情報と対応付けて記憶
 する記憶手段、

配布する情報を前記ユーザ端末群に含まれる第 1 ユーザ端末から受け付ける情
 報受付手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件を前記
 第 1 ユーザ端末から受け付ける配布条件受付手段、

前記配布条件に従い、前記記憶手段で前記第 1 ユーザ端末を識別する第 1 ユー
 ザ識別情報に対応づけて記憶された 1 または複数の第 2 ユーザ端末から選択され
 る、前記配布情報が配布される候補端末を決定する候補決定手段、

前記情報受付手段で受け付けた前記配布情報を、前記候補決定手段で決定した
 前記候補端末に送信する第 1 配布手段、

前記配布情報が送信されたユーザ端末を識別するユーザ識別情報と前記記憶手
 段で対応付けられた 1 または複数の第 3 ユーザ端末の全部または一部に、前記配
 布情報が送信されたユーザ端末から前記配布情報を送信する第 2 配布手段及び、

前記第 2 配布手段を繰り返し起動する配布連鎖手段、

として前記コンピュータを機能させる情報配布プログラム。

【 0 0 9 9 】

(付記 2 5)

ネットワークを介して複数のユーザ端末と通信可能な情報交換サーバに用いら

れる情報配布方法であって、

予めユーザ毎に該ユーザが情報の参照を希望する他のユーザの登録を受け付けて、該ユーザの識別子情報と該情報の参照を希望する他のユーザの識別子情報とを対応付けて情報交換関係情報として記憶しておき、

ユーザ毎に当該ユーザに関する第 1 の情報の登録を受け付け、該ユーザと情報交換関係を有しているユーザに対し、前記情報交換関係情報に基づいて該第 1 の情報の通知あるいは開示し、

ユーザ毎に、配布条件を含む第 2 の情報の登録を受け付け、配布条件に含まれる第 1 の配布先となるユーザを起点として、前記情報交換関係情報に基づいて該配布条件に該当するユーザを第 2 の情報の配布先として抽出し、該抽出されたユーザに対して前記第 2 の情報を配信する、

情報配布方法。

【 0 1 0 0 】

(付記 2 6)

ネットワークで他のコンピュータ群と接続された第 1 コンピュータに用いられる情報発信方法であって、

前記第 1 コンピュータを操作する第 1 ユーザから、前記コンピュータ群に含まれる、1 または複数の第 2 コンピュータの指定を受け付ける指定ステップと、

前記第 1 ユーザから、配布する情報の入力を受け付ける情報入力ステップと、

前記入力ステップで受け付けた前記配布情報を配布するための配布条件の入力を、前記第 1 ユーザから受け付ける条件入力ステップと、

を含む情報発信方法。

【 0 1 0 1 】

この方法は、前記第 1 発明における第 1 ユーザ端末で用いられる。

(付記 2 7)

付記 2 6 に記載の第 1 コンピュータとネットワークで接続された第 2 コンピュータに用いられる情報受信方法であって、

前記第 1 コンピュータが配布する前記配布情報を受信するか否かを判断する判断基準となる受信条件の入力を、前記第 2 コンピュータを操作する第 2 ユーザか

ら受け付ける、情報受信方法。

【 0 1 0 2 】

(付記 2 8)

付記 2 6 に記載の第 1 コンピュータを含むコンピュータ群とネットワークで接続された第 2 コンピュータに用いられる情報受信方法であって、

前記第 2 コンピュータを操作する第 2 ユーザから、前記コンピュータ群に含まれる、1 または複数の第 3 コンピュータの指定を受け付ける指定ステップと、

前記第 1 コンピュータが配布する前記配布情報を前記第 3 コンピュータの全部または一部に送信するか否かを判断する判断基準となる転送条件の入力を、前記第 2 ユーザから受け付ける、情報転送方法。

【 0 1 0 3 】

【発明の効果】

本発明を用いれば、ユーザ間の情報交換関係を活用してネットワーク上で不特定多数に情報を配布することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第 1 実施形態例にかかるメッセージングシステムの全体構成

【図 2】

バディクライアントの機能構成を示すブロック図。

【図 3】

バディサーバの機能構成を示すブロック図。

【図 4】

本発明の概要を示す説明図。

【図 5】

深度の説明図。

【図 6】

バディリストの表示例。

【図 7】

(a)、(b)、(c) インスタントメッセージによる対話の表示例。

【図 8】

ニーズメッセージメニューの表示例。

【図 9】

(a) ニーズメッセージの作成画面例。

(b) エラーメッセージ表示例

【図 1 0】

(a) ニーズメッセージの配布条件設定画面例

(b) エラーメッセージ表示例

【図 1 1】

(a) ニーズ充足条件の設定画面例

(b) エラーメッセージ表示例 (その 1)

(c) エラーメッセージ表示例 (その 2)

【図 1 2】

(a) ニーズ充足時の対応設定画面例

(b) エラーメッセージ表示例

【図 1 3】

(a) ニーズメッセージの配布先設定画面例

(b) エラーメッセージ表示例

【図 1 4】

配布確認画面例

【図 1 5】

ニーズメッセージの受信条件設定画面例

【図 1 6】

ニーズメッセージの転送条件設定画面例

【図 1 7】

ニーズメッセージの表示例 (配布先)

【図 1 8】

ニーズ充足時の表示例

(a) ニーズ充足通知メッセージの表示例 (配布先)

(b) 配布元における表示例

【図 1 9】

(a) メッセージDBに蓄積されるデータの構造の説明図

(b) 受信DBに蓄積されるデータの構造の説明図

(c) 転送DBに蓄積されるデータの構造の説明図

【図 2 0】

タスクDBに蓄積されるデータの構造の説明図

【図 2 1】

配布処理の流れを示すフローチャート (1)

【図 2 2】

配布処理の流れを示すフローチャート (2)

【図 2 3】

配布処理の流れを示すフローチャート (3)

【図 2 4】

充足処理の流れを示すフローチャート (1)

【図 2 5】

バディリストの名前が類似するか否かの判定処理の流れを示すフローチャート

【符号の説明】

1 : バディサーバ

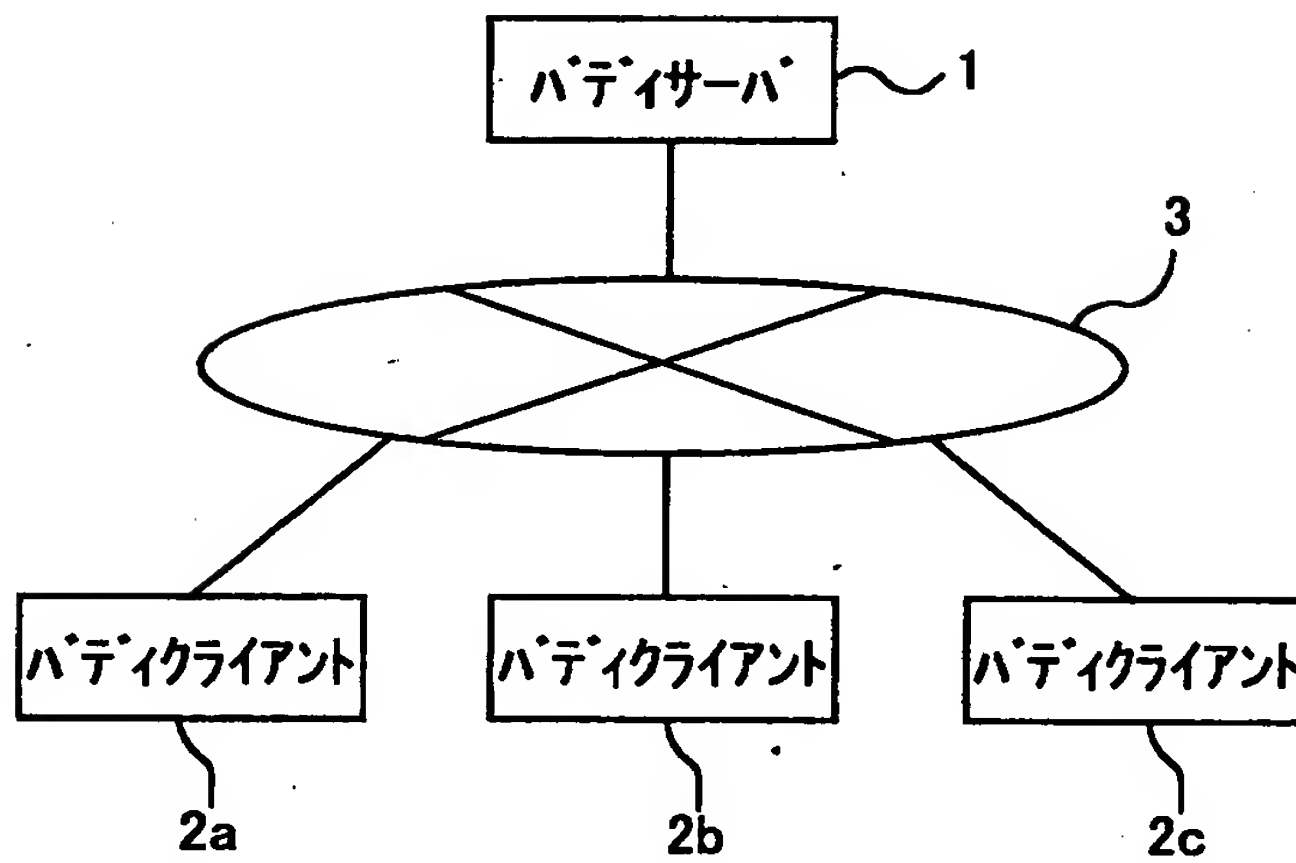
2 : バディクライアント

3 : ネットワーク

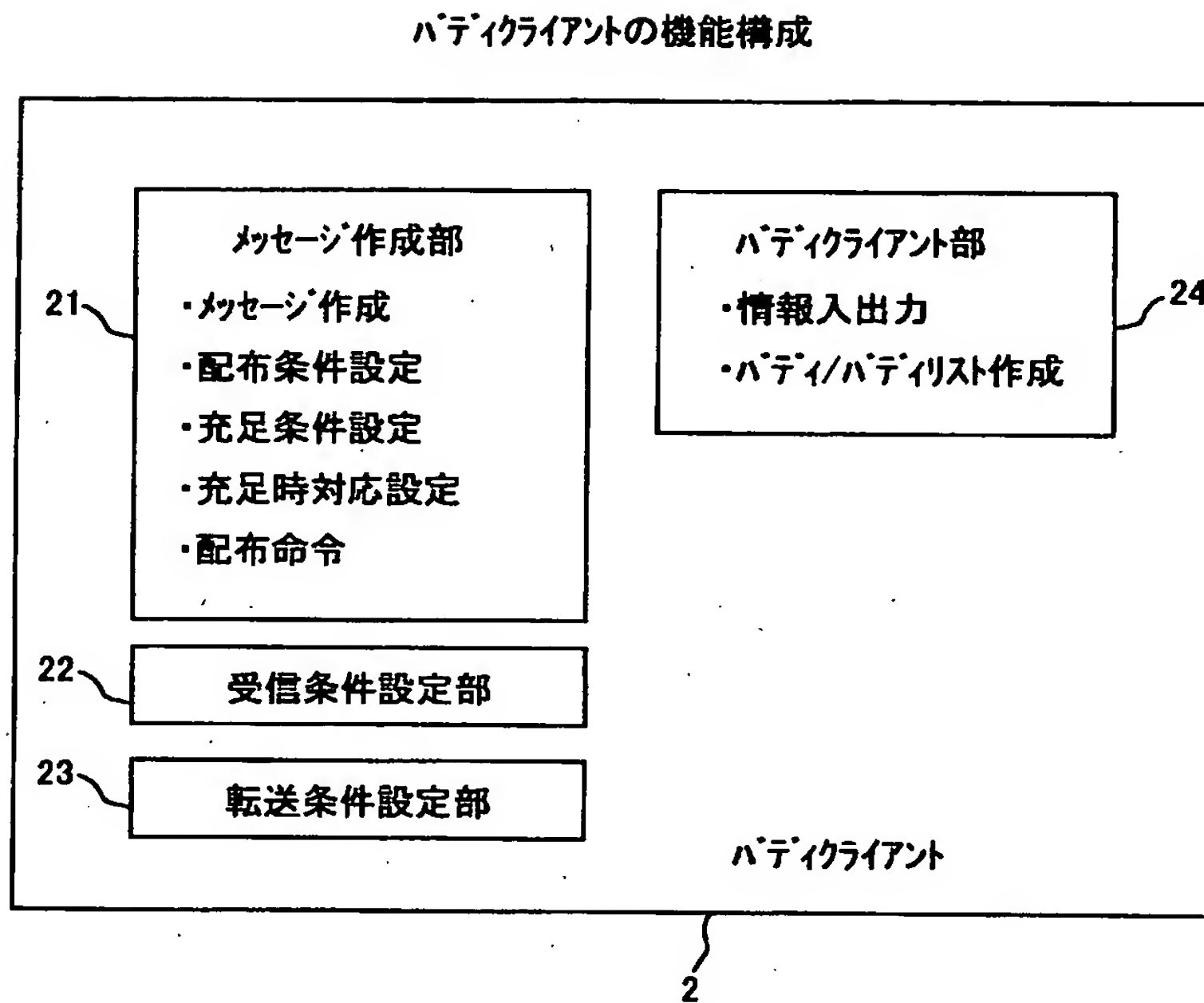
【書類名】 図面

【図 1】

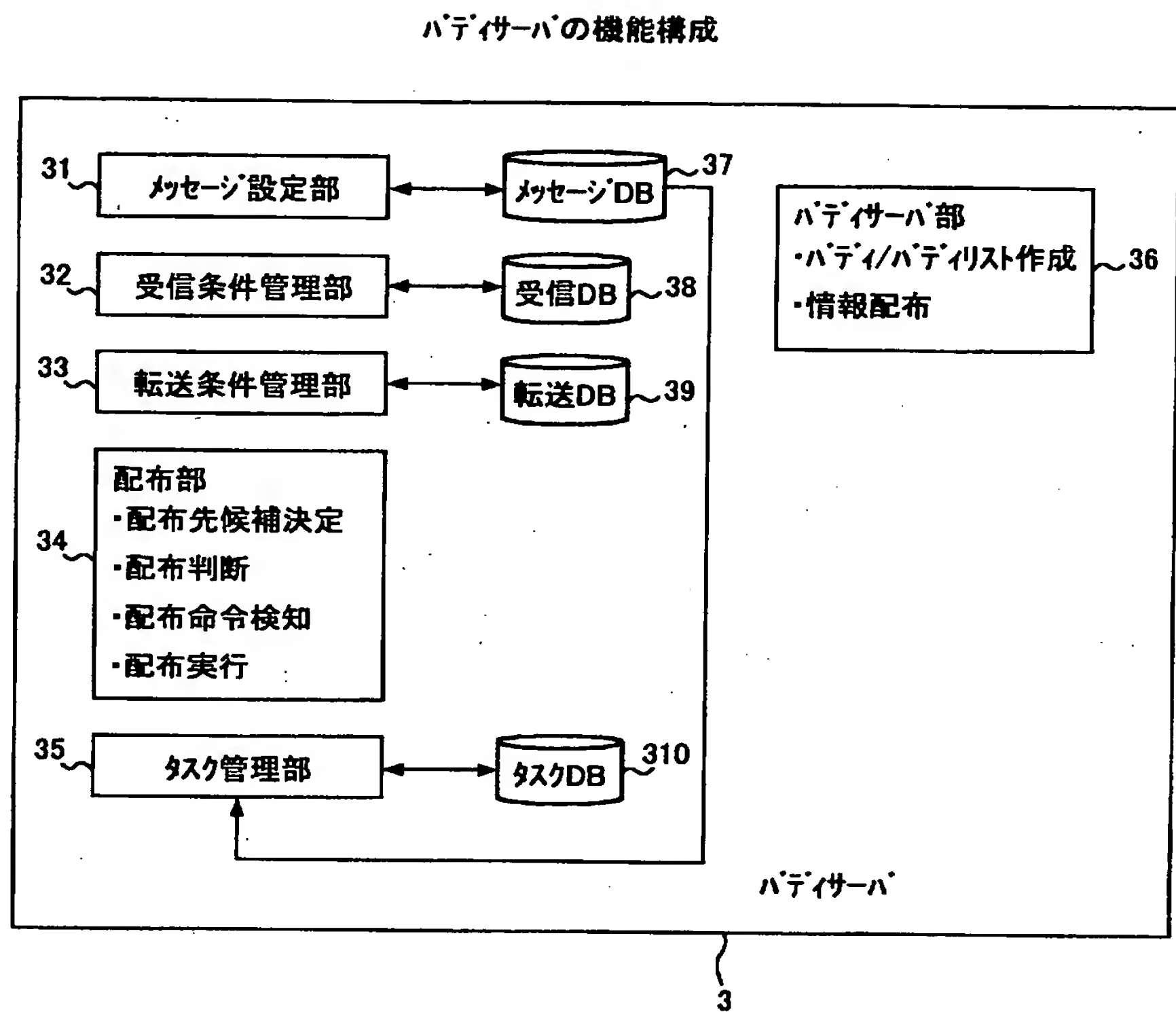
本システムの全体構成



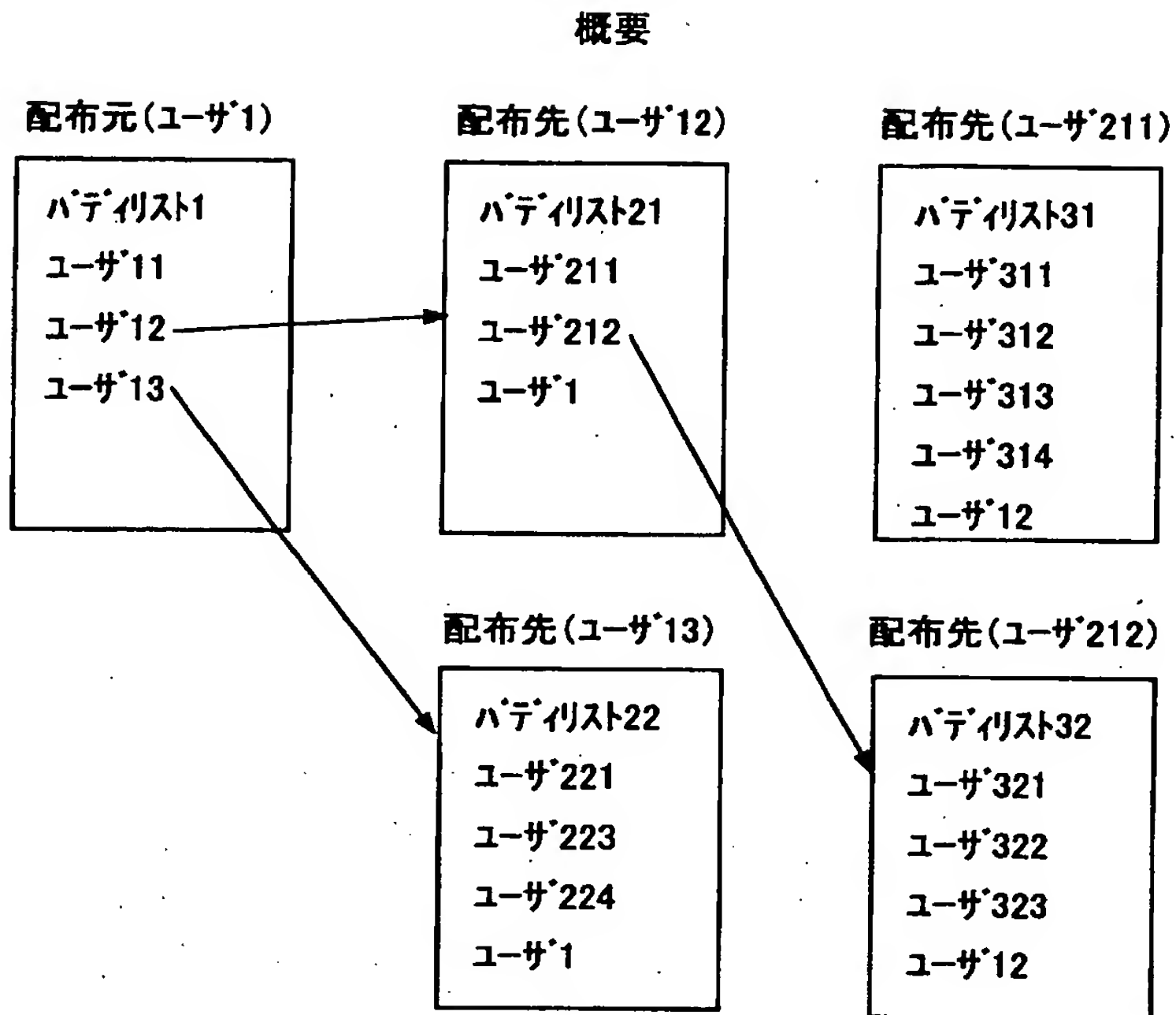
【図 2】



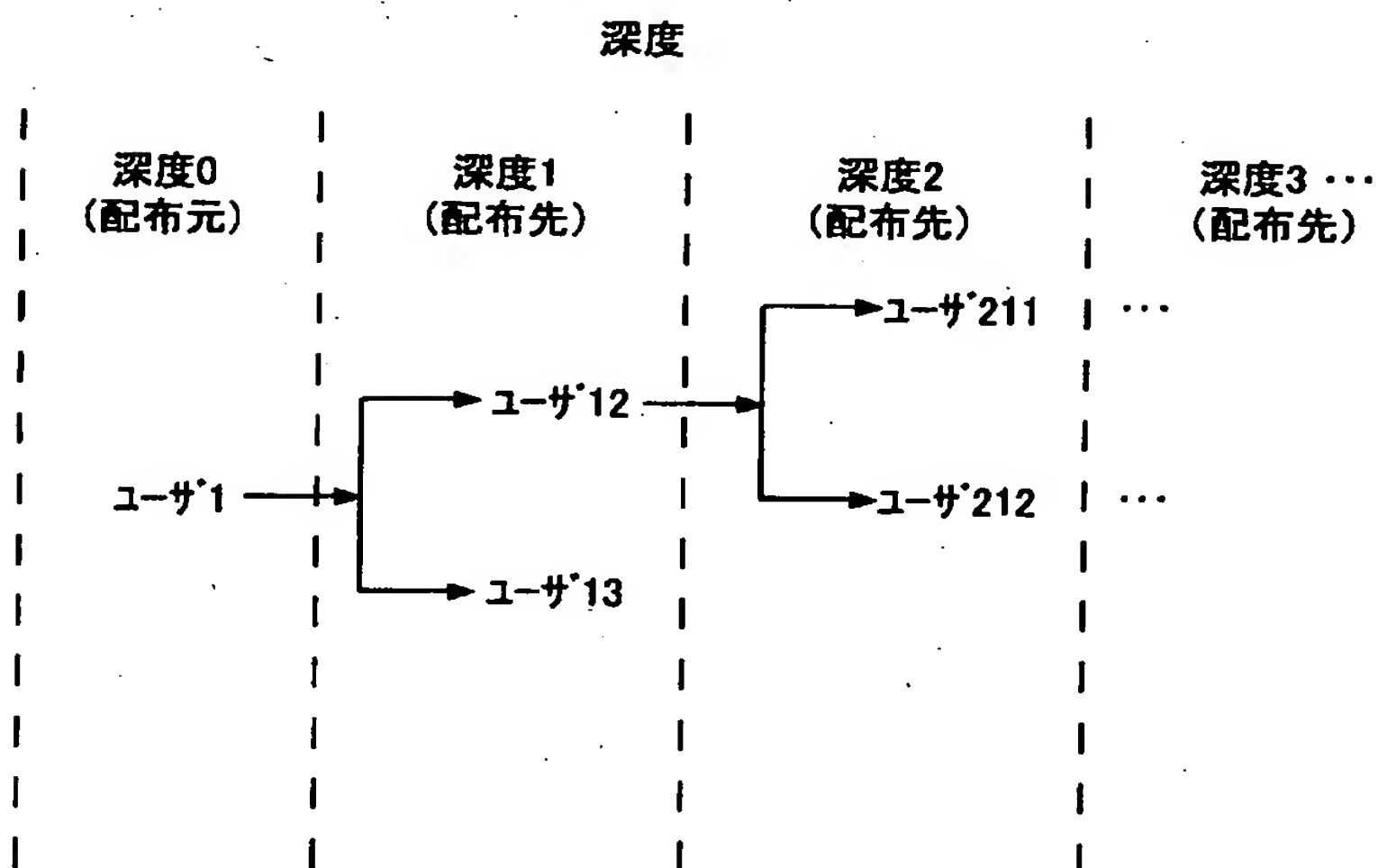
【図 3】



【図 4】

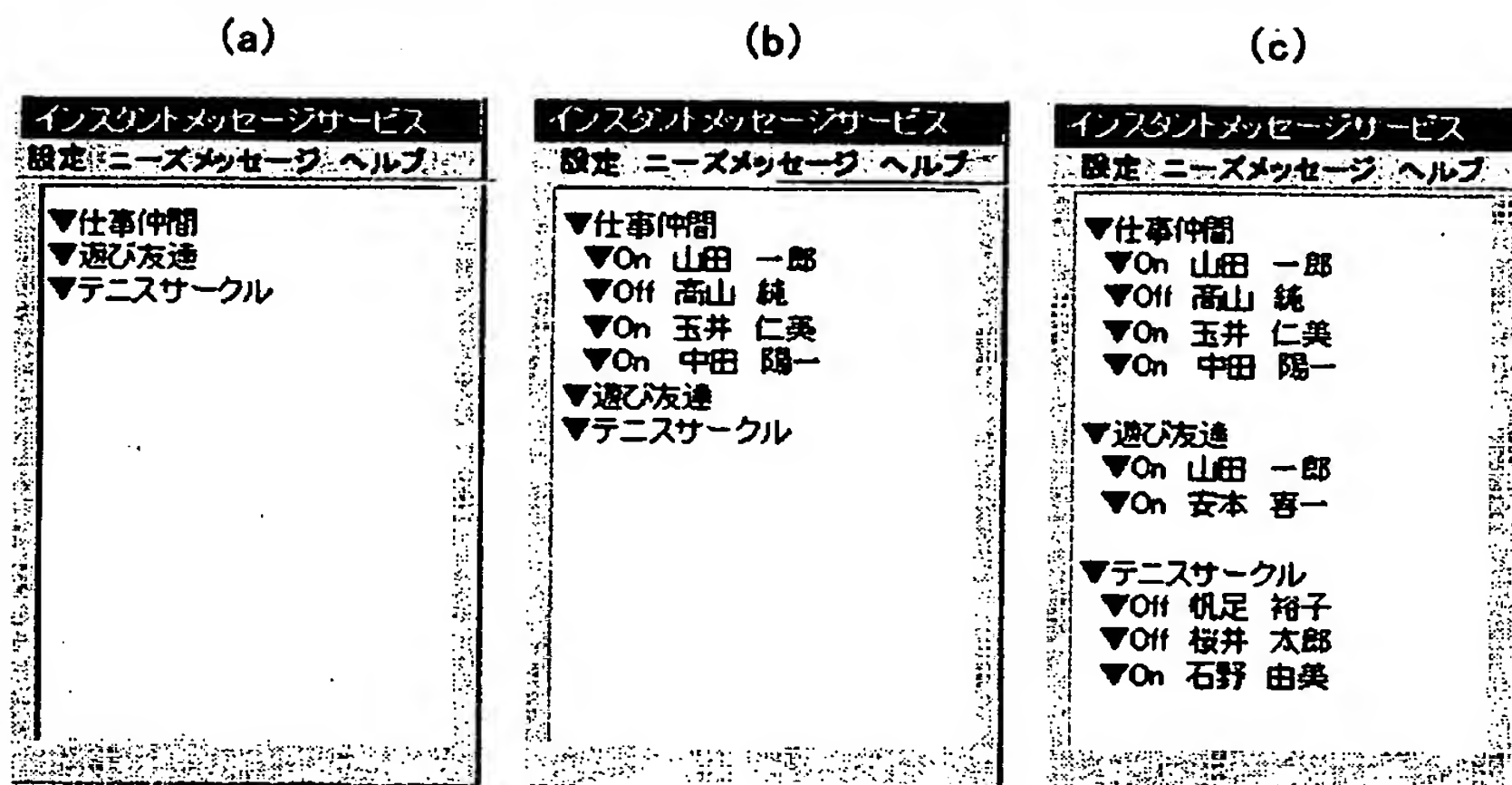


【図 5】



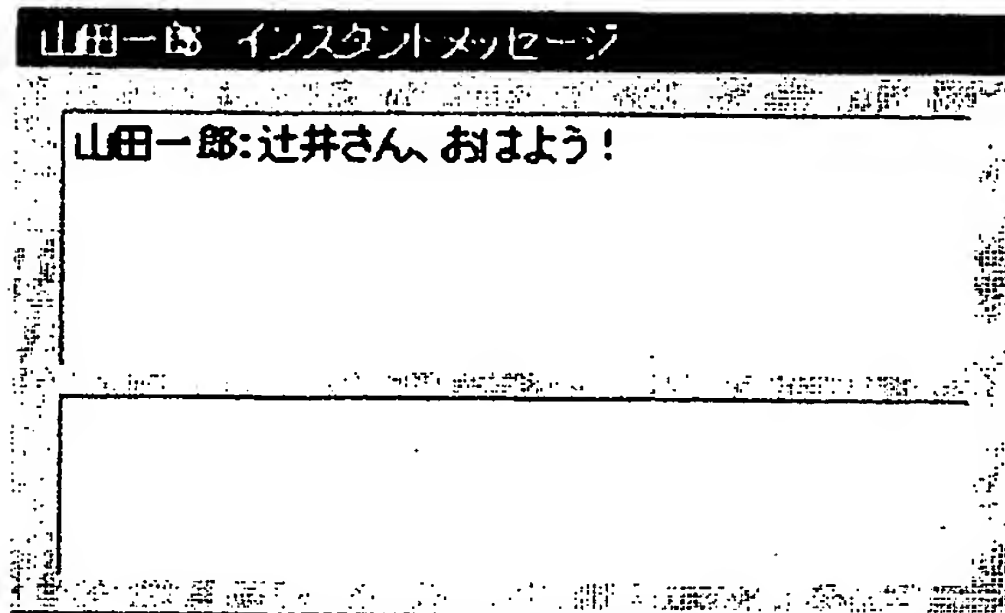
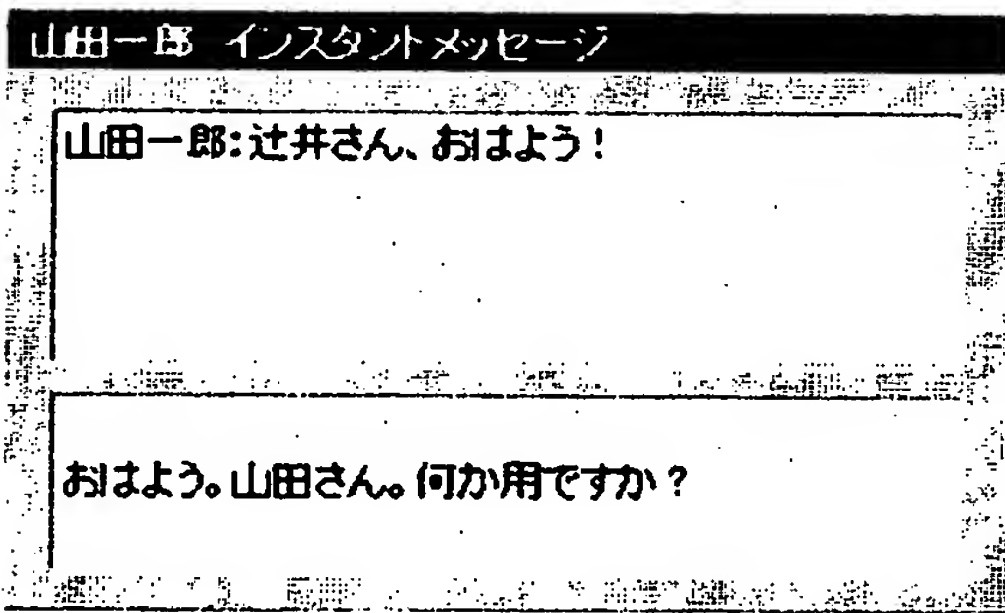
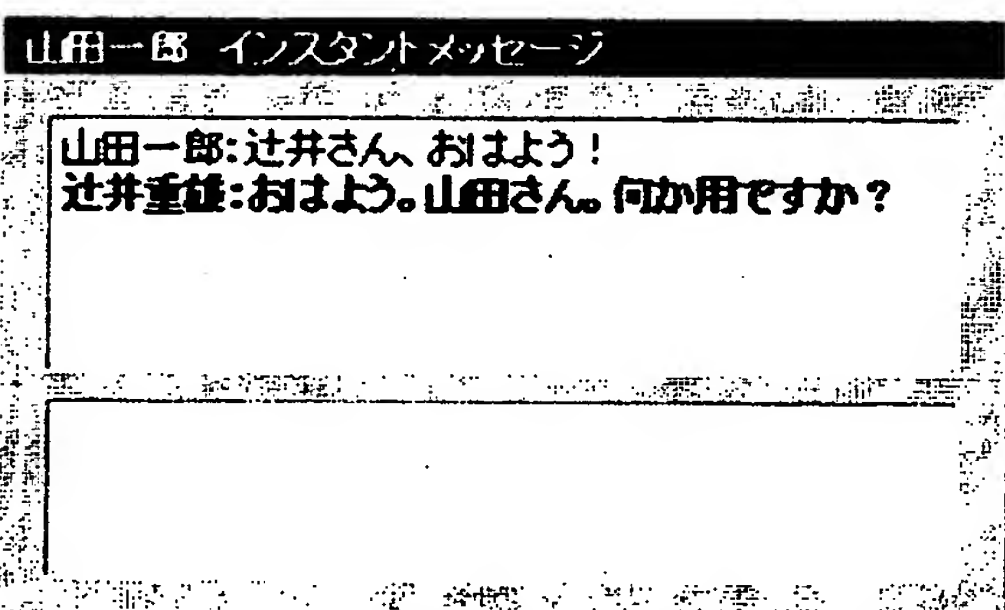
【図 6】

バディリストの表示例



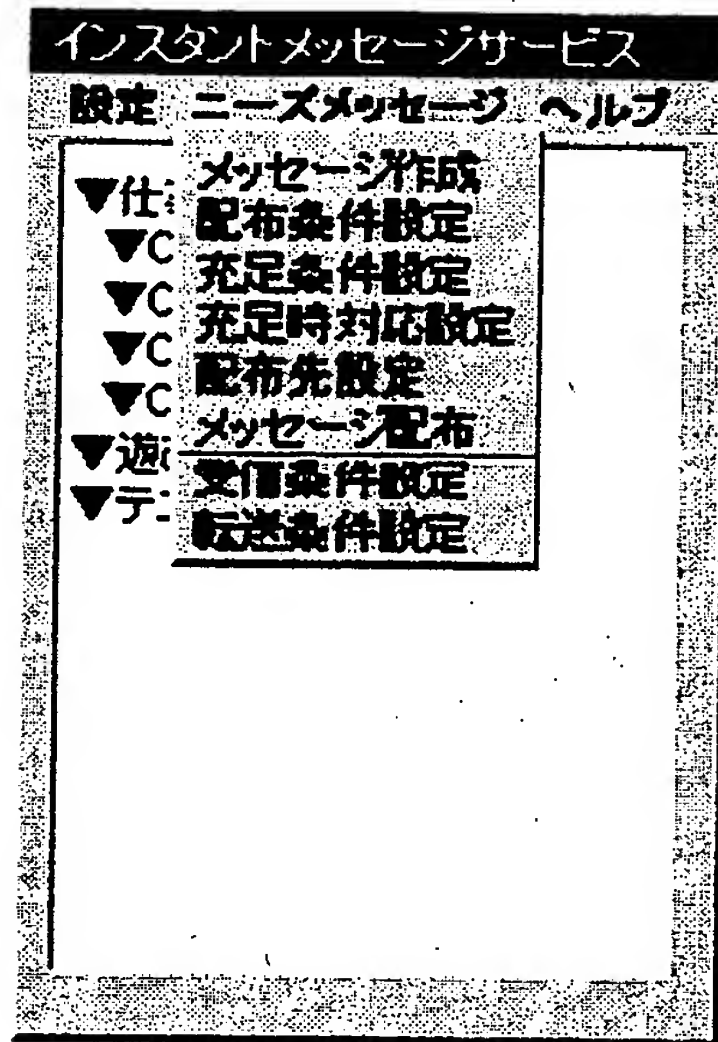
【図 7】

インスタントメッセージによる表示例

- (a) 
- (b) 
- (c) 

【図 8】

ニーズメッセージメニューの表示例



【図 9】

(a)
ニーズメッセージの作成画面例

インスタントメッセージサービス: ニーズメッセージの作成

http://www.instantmessage/needsmessage/create.html?UID=2000000034&MID=1

●ニーズメッセージの作成

①挨拶文の選択 挨拶文の追加・更新・削除をする

辻井@辻井武雄設計事務所と申します。
辻井@山本さんの飲み友達、です。
辻井@神奈川中央テニスクラブと申します。

②ニーズ内容の作成

ニーズメッセージ本文を記入してください。

当事務所では、建築図面のトレースのできる方(経験者)を一名急募しています。期間 08/22~9/22までの一ヶ月です。スポット契約ですので、待遇は優遇いたします。希望の方は、連絡を下さい。

③配布先ユーザの反応行動パターンの設定 反応行動パターンの追加・更新・削除をする

☒ 私は希望します
☒ 私は希望しません
☒ 該当者を紹介します
☐ 参加します
☐ 参加しません

(b)
エラーメッセージ表示例

ニーズメッセージ作成不十分

ニーズメッセージがきちんと作成されていません。

【図 10】

(a)
ニーズメッセージの配布条件設定画面例

インスタントメッセージサービス: ニーズメッセージ配布条件の設定

http://www.instantmessage/needsmessage/distribute_condition.htm?UID=2000000034&MID=1

●ニーズメッセージ配布条件の設定

最大配布数

☒ バディリストの最大深度

☒ 相手の現在の状態

☐ 名前の類似したバディリストに限る

有効期限 年 月 日 時 分 まで

(b)
エラーメッセージ表示例

ニーズメッセージ配布条件設定不十分

ニーズメッセージの配布条件がきちんと設定されていません。

【図 1 1】

(a)
ニーズ充足条件の設定画面例

インスタントメッセージサービス - ニーズ充足条件の設定
http://www.instantmessage/needsmessage/fullhtml.htm?UID=2000000034&MID=1

●ニーズ充足条件の設定

☒ 「私は希望します」 が 3 人から返答されたとき

☐ 「私は希望しません」 が 4 人から返答されたとき
また

☒ 「該当者を紹介します」が 4 人から返答されたとき

設定 キャンセル

(b)
エラーメッセージ表示例

ニーズ充足条件設定不十分

ニーズ充足条件がきちんと設定されていません。

OK

(c)
エラーメッセージ表示例

ニーズ充足条件記述不可能

受信ユーザの反応行動パターンが設定されていないので、ニーズ充足条件を記述できません。

OK

【図 1 2】

(a)

ニーズ充足時の対応設定画面例

インスタントメッセージサービス: ニーズ充足時対応の設定

http://www.instantmessage/needsmessage/filled_response.html?UID=2000000034&MID=1

●ニーズ充足時対応の設定

◎配布ユーザへの充足通知メッセージ

・挨拶文の選択 挨拶文の追加・更新・削除をする

辻井@辻井武蔵設計事務所と申します。

辻井@山本さんの飲み友達、です。

辻井@神奈川中央テニスクラブと申します。

・充足通知メッセージ本文の作成

配布ユーザへの充足通知メッセージを作成してください。

当事務所で募集していた、建築図面をトレースしてくれる方は、候補者が見つかりました。皆様、ご協力ありがとうございました。

◎システムからあなたへの対応

充足結果は 最後にまとめて ☐ 通知する

設定 キャンセル

(b)

エラーメッセージ表示例

ニーズ充足時対応設定不十分

ニーズ充足時対応がきちんと設定
されていません。

OK

【図 13】

(a)
ニーズメッセージの配布先設定画面例

インスタントメッセージサービス: ニーズメッセージ配信先の設定

http://www.instantmessage/needsmessage/sendtarget.html?UID=2000000034&MID=1

●ニーズメッセージ配布先の設定

ニーズメッセージを最初に送るパディリストないし、ユーザを、指定して下さい。

- ☒ 仕事仲間
 - ☐ 山田 一郎
 - ☐ 高山 純
 - ☐ 玉井 ひとみ
 - ☐ 中田 陽一
- ☐ 遊び友達
 - ☐ 山田 一郎
 - ☐ 安本 啓一
- ☐ テニスサークル
 - ☐ 帆足裕子
 - ☐ 板井太郎
 - ☐ 石野由美

設定 キャンセル

(b)
エラーメッセージ表示例

ニーズメッセージ発信先設定不十分

ニーズメッセージの配布先がきちんと設定されていません。

OK

【図 1 4】

配布確認画面

【図 1 5】

ニーズメッセージの受信条件設定画面例

【図 1 6】

ニーズメッセージの転送条件設定画面例

インスタントメッセージサービス: ニーズメッセージ転送条件の設定

http://www.instantmessage/needsmessage/transfer_condition.html?UID=2000000034&MID=1

●ニーズメッセージ転送条件の設定

☐ 全てのニーズメッセージを転送しない。

☒ 条件次第で、ニーズメッセージを転送する

☒ 原則として全てのニーズメッセージは、確認メッセージで承諾したら転送する

下記ユーザ間のニーズメッセージは、無条件で転送する

仕事仲間 の 山田一郎 から 高山純 へ

自動転送するユーザペア

仕事仲間 の 玉井ひとみ から 山田一郎 へ

テニスサークル の 帆足裕子 から 石野由美 へ

☐ 名前が類似したパティリストだけに転送する

☒ 転送先がOnLineの時にだけ転送する

設定 キャンセル

【図 1 7】

ニーズメッセージの表示例(配布先)

インスタントメッセージサービス: 辻井さんからのニーズメッセージ

辻井さん発信、玉井さん仲介のニーズメッセージです。

辻井@辻井武雄設計事務所と申します。

当事務所では、建築図面のトレースのできる方(経験者)を一名急募しています。期間は8/22~9/22までの一ヶ月です。スポット契約ですので、待遇は優遇いたします。希望の方は、連絡を下さい。

☒ 私は希望します

☐ 私は希望しません

☐ 該当者を紹介します

返信する 戻る

【図 18】

ニーズ充足時の表示例

(a)

ニーズ充足通知メッセージの表示例(配布先)

インストールメッセージサービス: 辻井さんからのニーズメッセージ終了通知

辻井さん宛、玉井さん仲介のニーズメッセージ充足通知です。

辻井@辻井武雄設計事務所と申します。

当事務所で募集していた、建築図面をトレースしてくれる方は、候補者が見つかりました。皆様、ご協力ありがとうございました。

戻る

(b)

配布元における表示例

インストールメッセージサービス: 辻井さんへのニーズメッセージ充足通知

あなたから16日配布をはじめた下記のニーズメッセージはニーズ充足しましたのでお知らせします。

辻井@辻井武雄設計事務所と申します。

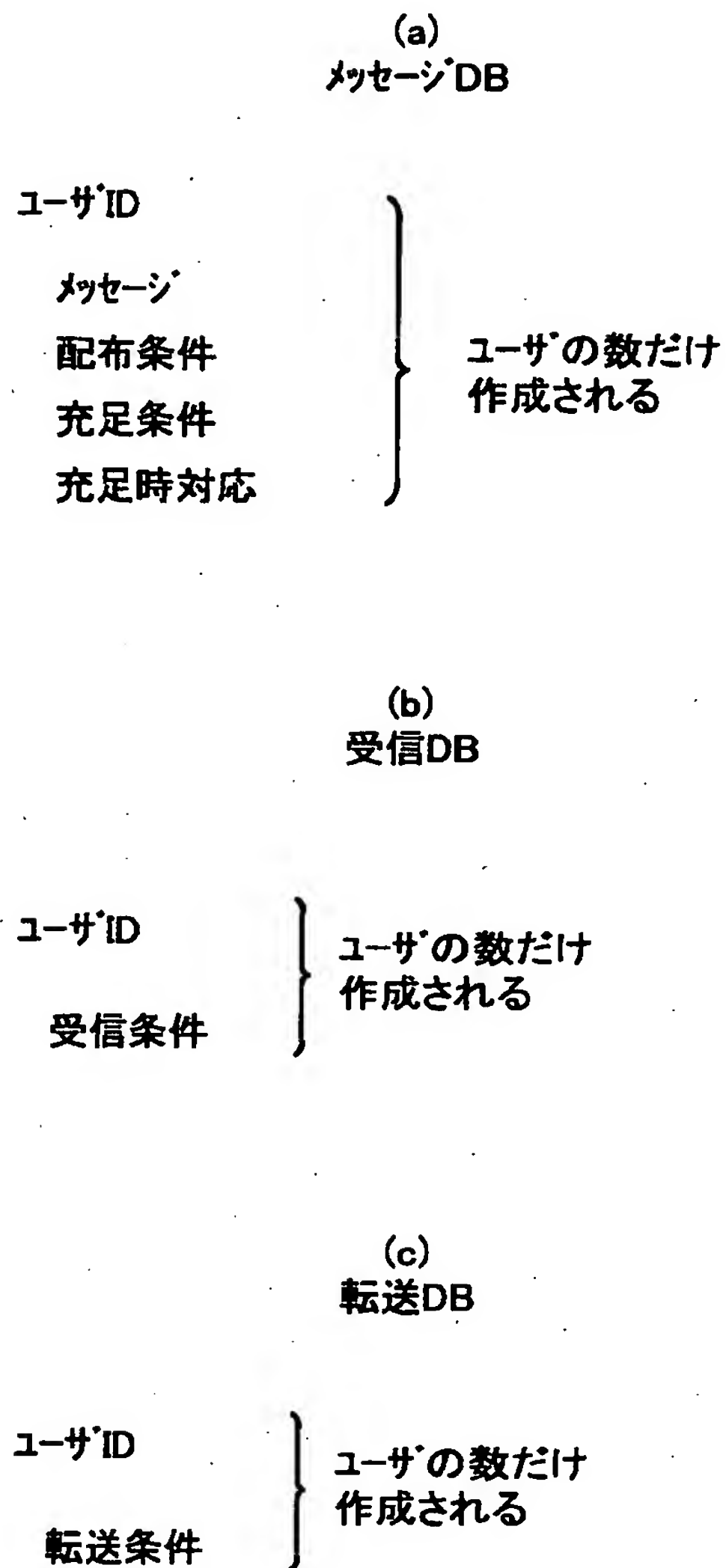
当事務所では、建築図面のトレースのできる方(経験者)を一名急募しています。期間は8/22~9/22までの一ヶ月です。スポット契約ですので、待遇は優遇いたします。希望の方は、連絡を下さい。

充足ユーザ

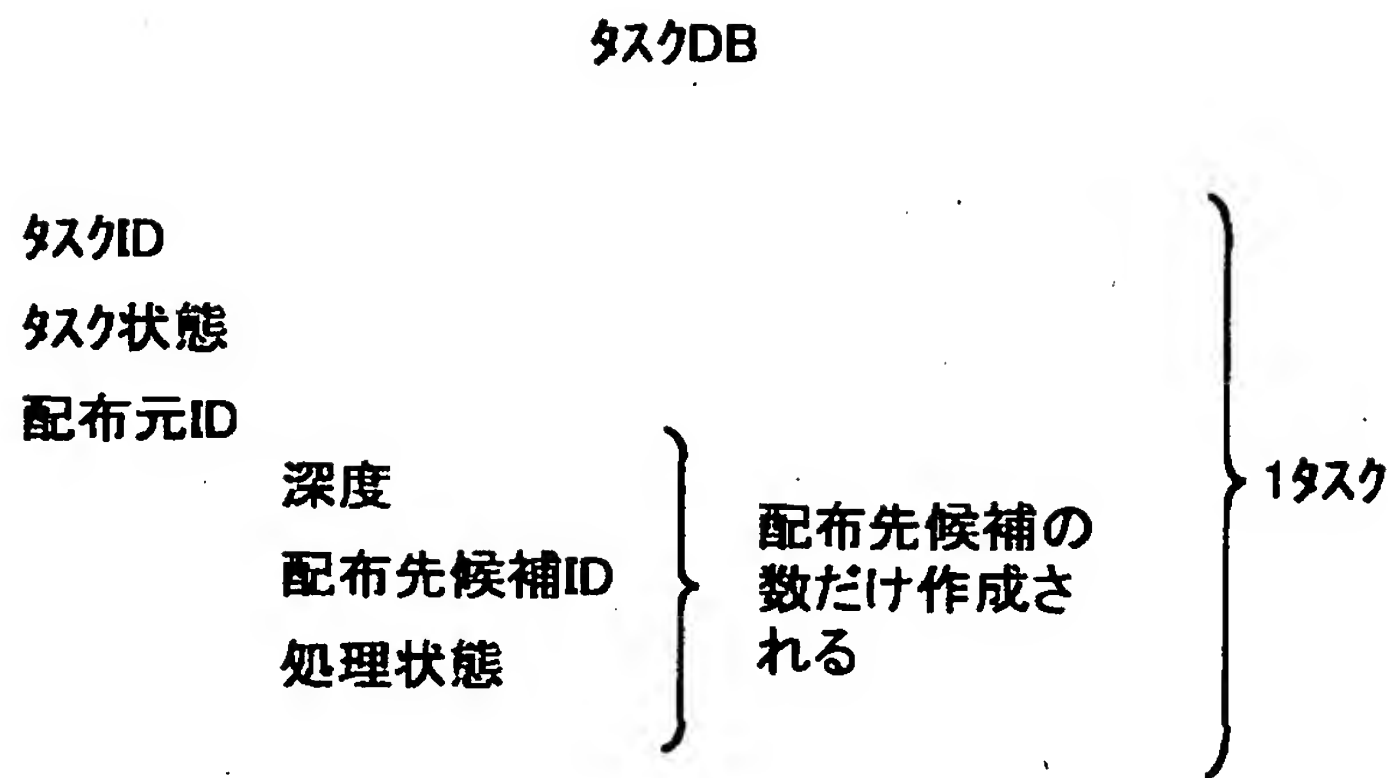
- 私は希望します
- hitomi@ytrr.ne.jp
- taichi@piob.com
- taro_yamada@wert.co.jp
- 該当者を紹介します
- ryosuke@biga.ne.jp

戻る

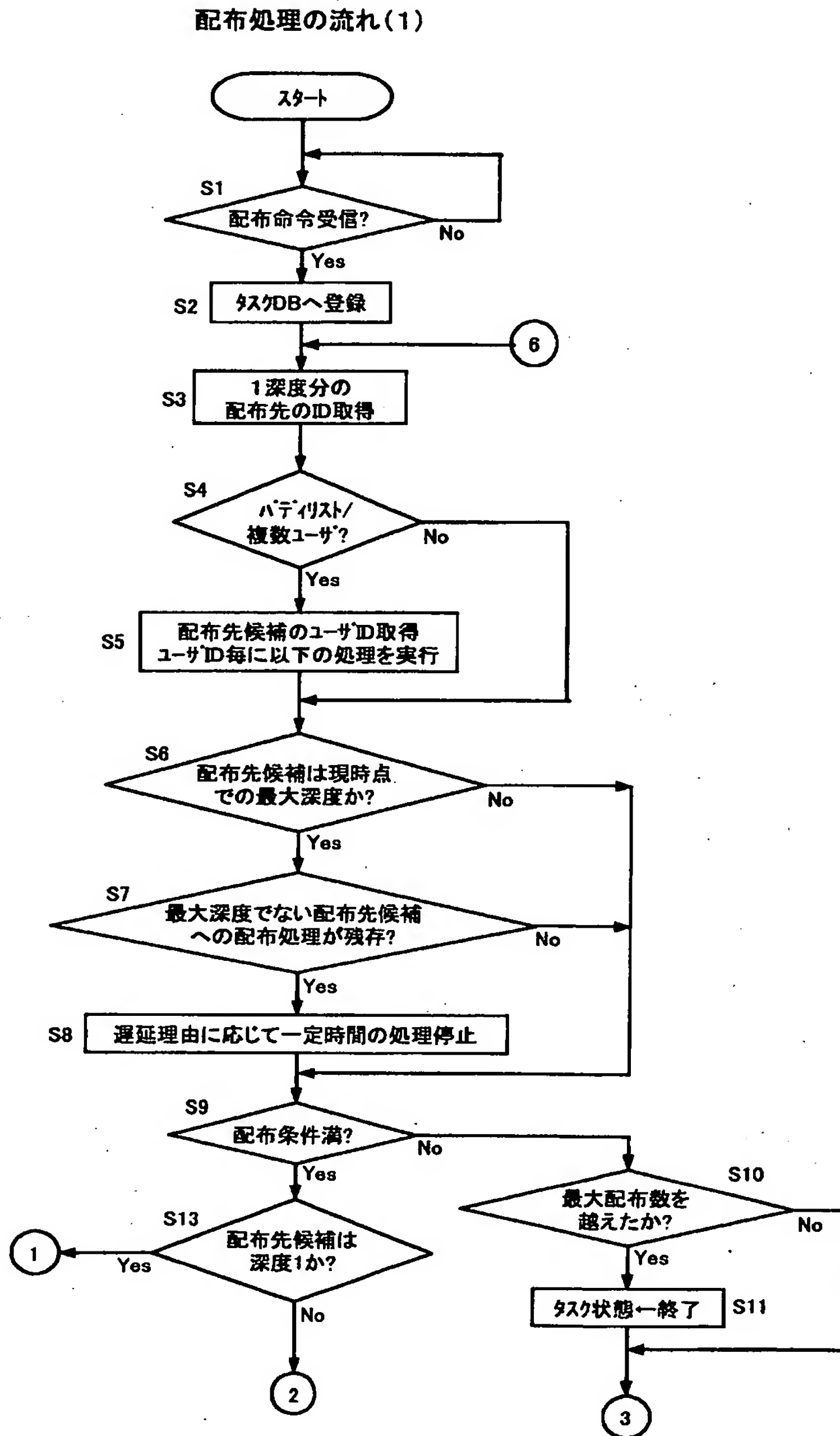
【図 1 9】



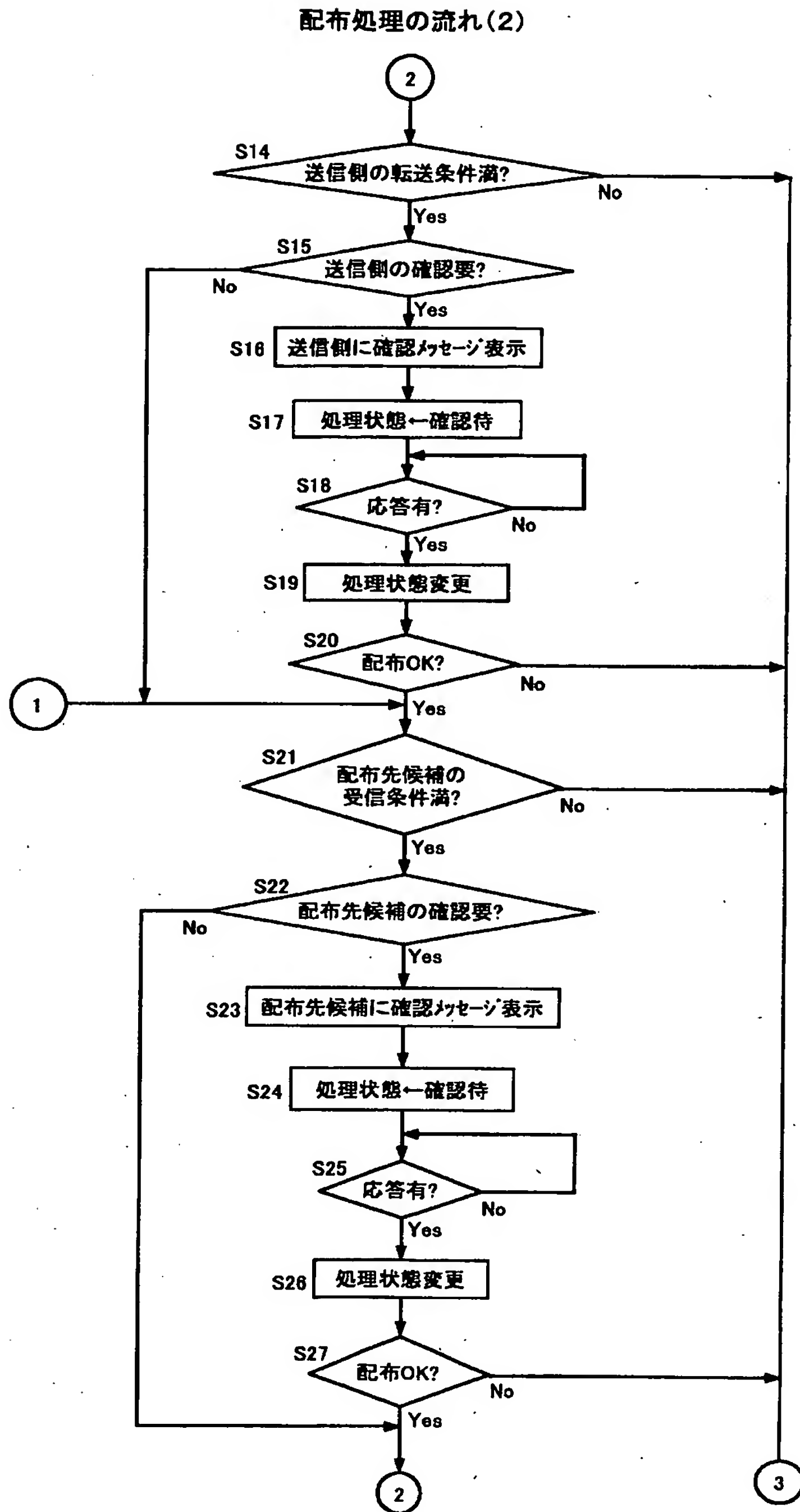
【図 2 0】



【図 21】

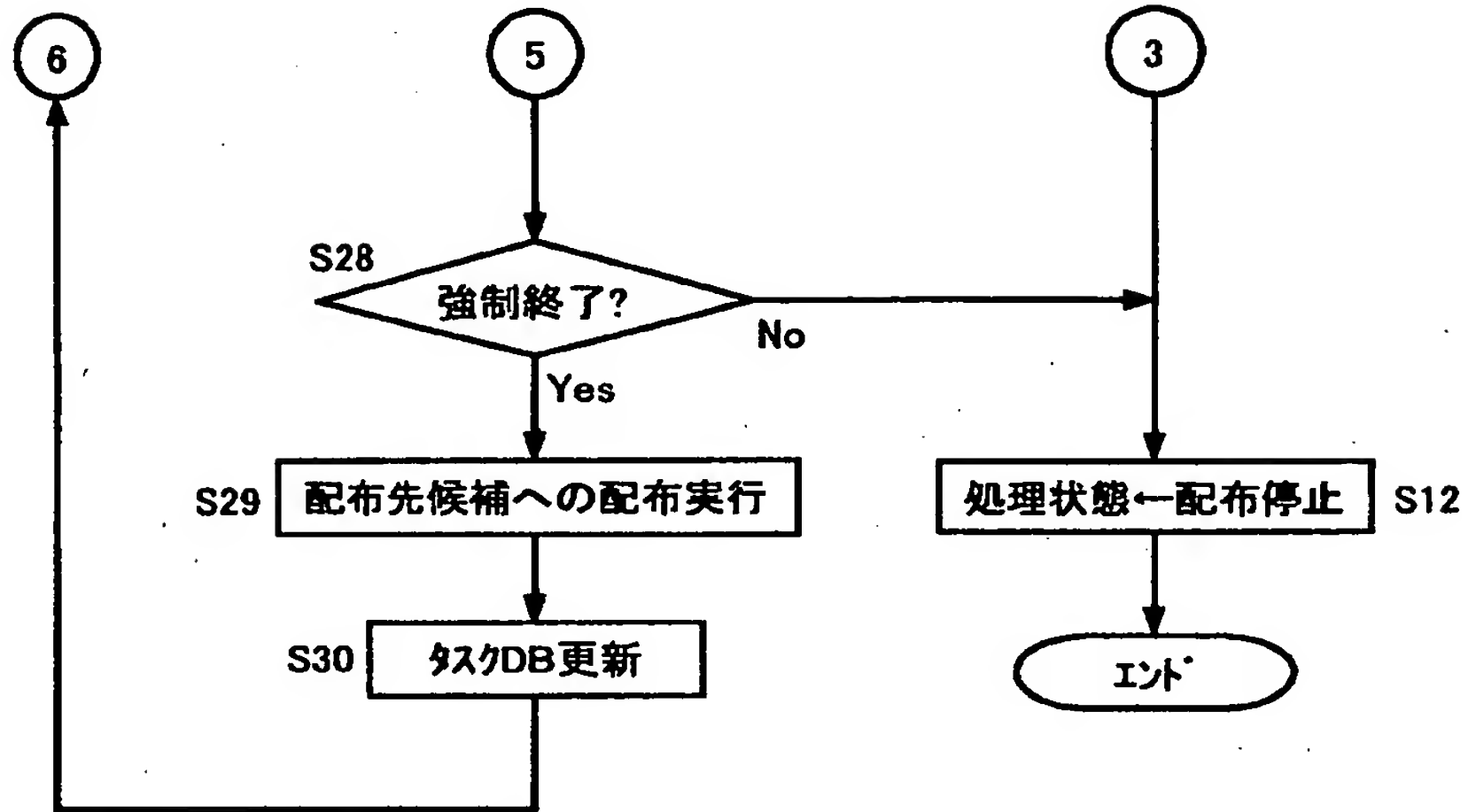


【図 22】

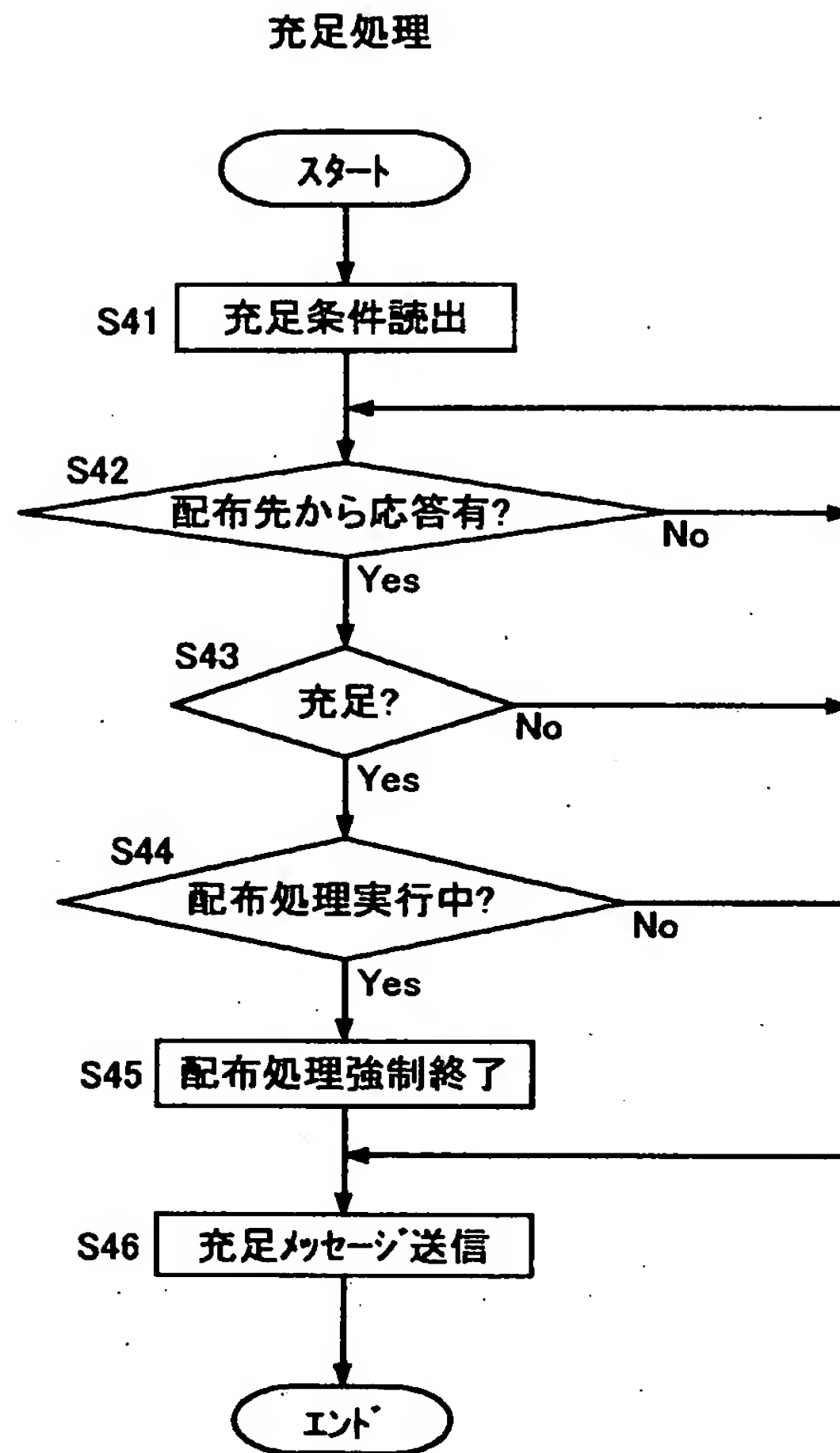


【図 2 3】

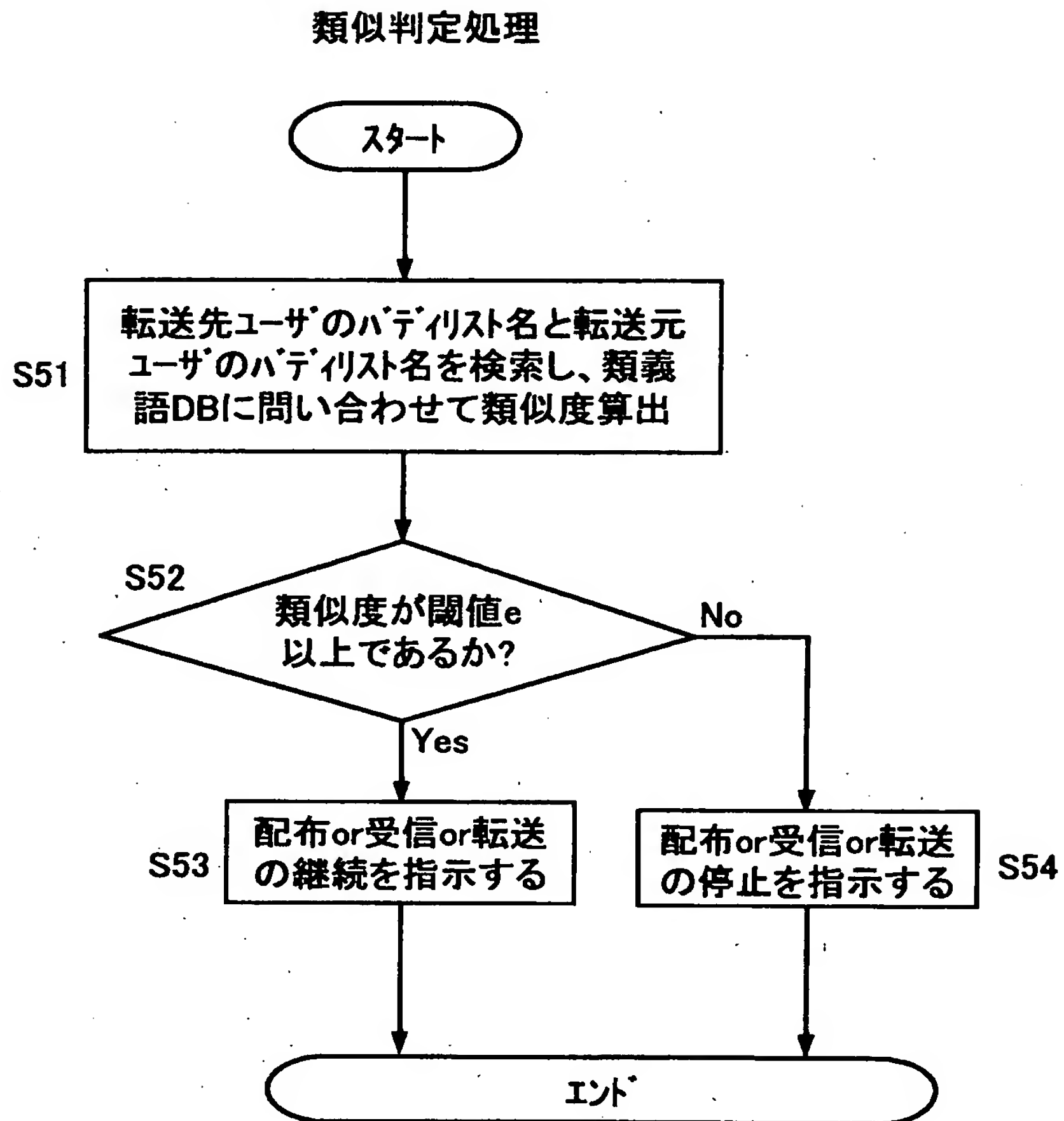
配布処理の流れ(3)



【図 2 4】



【図 2 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ間の情報交換関係を用い、情報を伝達する。

【解決手段】 ユーザ1のボディの全部または一部、例えばユーザ12, 13へ、ユーザ1から情報を送信する。ついで、情報を受信したユーザ12, 13のそれぞれのボディへ情報を転送する。例えば、ユーザ12のボディリスト21に登録されているユーザ211, 212に、情報を転送する。同様に、ユーザ13のボディリスト22に登録されているユーザ群にも情報を転送する。これを繰り返すことにより、ユーザ間の情報交換関係を表すボディリストを用いて情報を不特定多数に配布する。

【選択図】 図4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 2 2 3]

1. 変更年月日 1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号

氏 名 富士通株式会社